وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير



قسـم: علوم اقتصادية **التخصص: إقتصاد كمي**

رقـم: ....

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شـهـــادة مـــــاستر أكـــاديمي

بعنوان:

تحليل العلاقة بين سعر النفط وسعر الذهب في السوق العالمي باستخدام التكامل المشترك للفترة 2000-2017

إعداد الطالب(ة): فيلالي إلهام **إشراف: د. محمد رضا بوسنة**

لجنة المناقشة:

مكرسي لامية	جامعة أم البواقي	رئيسا
محمد رضا بوسنة	جامعة أم البواقي	مقررا
راشدي فاطمة	جامعة أم البواقي	مناقشا

السنة الجامعية: 2019/2018

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي ساعدني على انجاز هذه المذكرة و أنار لي دربي ووفقني في مهمتي

أقدم هذا الجهد المتواضع عربونا لولاء والدي مد الله بعمرهما.

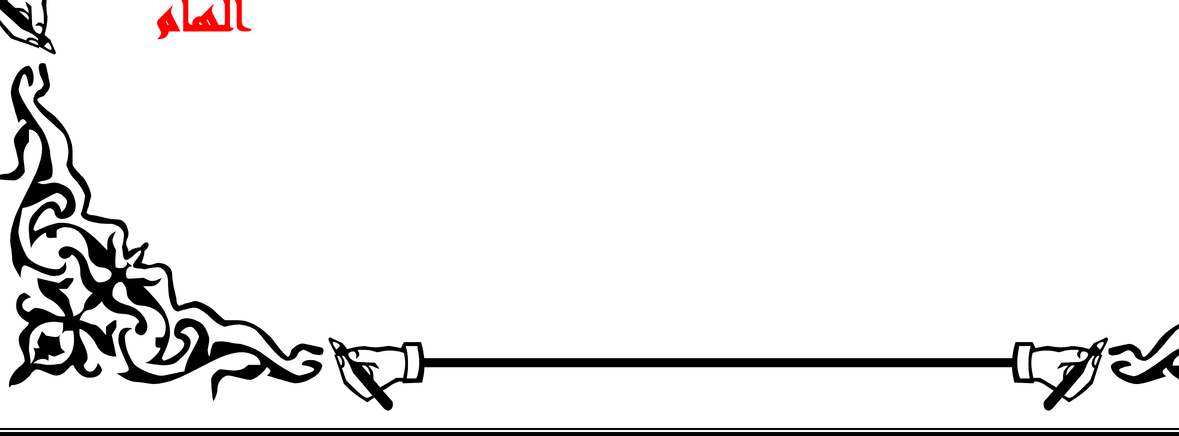
إلى إخوتي و أخواتي.

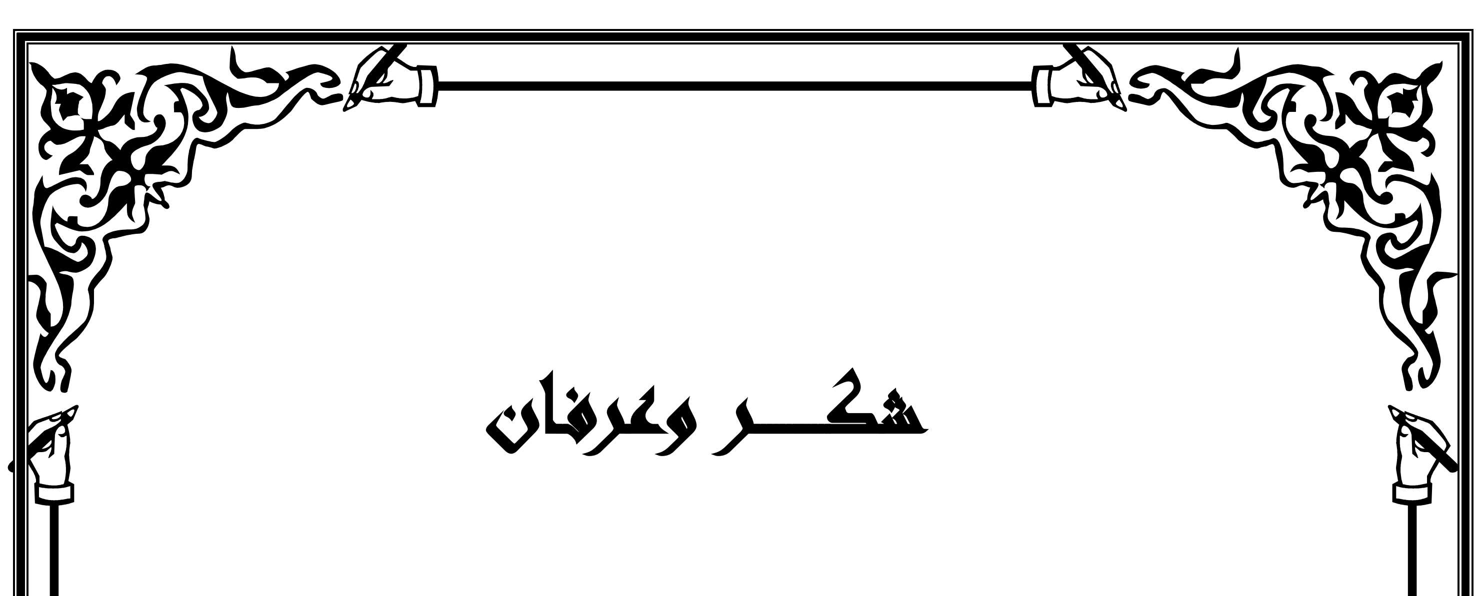
إلى أصدقائي وصديقاتي

إلى كل طلبة ثانية ماستر تخصص اقتصاد كمي دفعة 2019

إلى كل من سقط من قلمي سهوا أهدي هذا العمل

الهام





شكـــــر وعرفان

""الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا إلى انجاز هذا العمل""

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على انجاز هذا العمل وفي تذليل ما واجهناه من صعوبات، وأخص بالذكر الأستاذ المشرف **محمد رضا بوسنة** الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة التي كانت عونا لنا في إتمام هذا البحث.

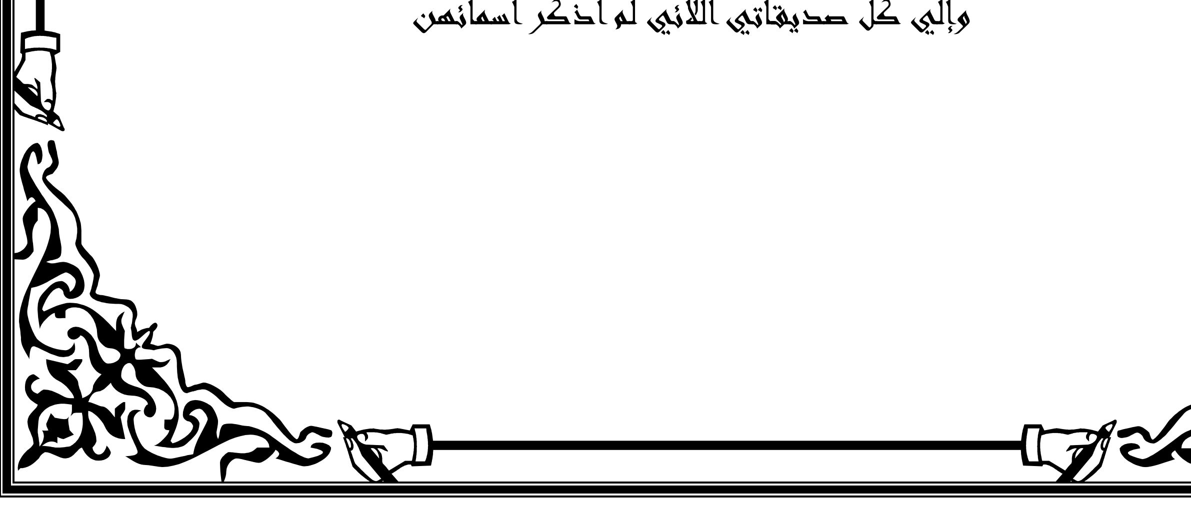
وإلى صديقتي الذي ساعدني في إتمام هذا البحث :

بوفرح شريفة

دريس فايزة

جواني حسينة

وإلي كل صديقاتي اللائي لم أذكر اسمائهن



الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل لطبيعة العلاقة الموجودة بين أسعار النفط وأسعار الذهب العالمية، بناء على التغيرات الإقتصادية العالمية الحالية وزيادة الطلب على الذهب الدولي، وقد تم الإعتماد في هذه الدراسة على متغير سعر الذهب الحالي، ومتغير النفط والعقود الآجلة لمؤشر الدولار الأمريكي حيث تم استخدام بيانات شهرية تغطي الفترة من جانفي 2000م إلى ديسمبر 2017م وبعد معالجة البيانات بإستخدام نموذج التكامل المشترك تم التوصل إلى وجود علاقة بإتجاه واحد من سعر الذهب نحو سعر النفط في السوق العالمي.

الكلمات المفتاحية : سعر الذهب، سعر النفط، سعر الدولار، التكامل المشترك.

Summary

This study aims to provide an analysis of the nature of the relationship between oil prices and international gold prices based on the current global economic changes and the increase in the demand for international gold. This study is based on the current gold price variable, the oil variable, Use monthly data covering the period from January 2000 to December 2017. After processing we find, a one-way relationship from the price of gold to the price of oil was found in the global market.

Keywords

The price of gold, the price of oil, the price of the dollar, the cointegrating.

فـــــهرس المـــــــحتويات

فـــــهرس المـــــــحتويات

فــــــهرس المـــــــحتويات



فهرس المحتويات

قائمة الجـداول

قـــائمة الجـــــداول

قائمة الأشكال

قـــائمة الأشـــكال

المقدمة العامة

يعد النفط من أهم الموارد الاقتصادية في عالمنا المعاصر وقد لعب دورا مؤثرا في إعادة رسم الخارطة السياسية والاقتصادية والدولية، وتأتي الأهمية الاستراتيجية له باعتباره مصدر رئيسي للطاقة ومادة أولية في العديد من فروع الصناعات التحويلية وسلعة هامة في التجارة الدولية، حيث يشكل مصدر دخل رئيسي للدول المنتجة والمستهلكة له على حد سواء ولا تنحصر أهمية النفط في ظروف السلم بل تمتد وبشكل أكبر في أوقات الحروب والأزمات، وتبعا لعامل الأهمية فإن الذهب لعب دورا في تطور البشرية واحتل هو الأخر مكانة هامة في الاقتصاديات والعلاقات الدولية، حيث أعتبر رمزا للثروة والسلطة وهو معروف لدى الجميع.

وقد طرأ على وضعيته تغيرات أساسية ويعيش الان مرحلة مهمة من مراحل تحوله التاريخي باعتباره أكثر السلع حساسية في فالسياسة والاقتصاد والنفط، سعر الصرف، السيولة، الاضطرابات الدولية، المالية والعواصف، العوامل الطبيعية والعلاقات الدولية كلها عوامل تِؤثر في سعره فالذهب معدن ثمين ويتمتع بمجموعة من الخصائص الطبيعية والكيميائية التي جعلت منه معدن فريد من نوعه بين سائر المعادن.

ويمكن اجراء القياس في إطار اعتبار الذهب والنفط بمثابة فرص استثمارية جديدة ومتطورة فالذهب بفرصه يوفر للاقتصاد العالمي في أوقات الركود ملجأ للحماية وفرصة للاستثمار الجيد، وينطوي على عوائد جديدة ودرجة تسييل منقطعة النظير، أما قطاع النفط فيعتبر أعمق وأكثر جاذبية على مستوى الدول والشركات الكبرى وليس على مستوى الأفراد ذلك أن الاستثمار لدى قطاع النفط والطاقة بشكل عام يأخذ أبعاد ذات أهمية على مستوى الاستقرار الاقتصادي والمالي العالمي ككل.

ومن الصعب التخلي عنه بسهولة نظرا لصعوبة إيجاد البديل الامن والدائم ولا يمكن إغفال قضية هامة وهي حاجة الفراد والجماعات والدول في الاقتصاد العالمي إلى ملجأ آمن ومخزن للقيم والثروات والفرص الاستثمارية بديلة يتم اللجوء إليها في ظروف الأزمات وهذا ما يجعل من الذهب والنفط يستحوذان على تركيز كبير في ظروف الأزمات بشكل دائم؛ولمعرفة أثر تقلبات أسعار النفط في السوق العالمية على أسعار الذهب

في الســـوق العالمية و دراسة العلاقة الموجودة بين تقلبات هاتين السلعتين وذلك من خلال طرح الإشكالية التالية :

- **ماهو أثر سعر النفط على سعر الذهب في السوق العالمي ؟**

ينجر عن هذا التساؤل الرئيسي مجموعة من الاسئلة الفرعية التالية:

- أسئلة الفرعية:

- كيف يؤثر سعر النفط على سعر الذهب؟
- كيف يؤثر سعر الذهب على سعر النفط؟
- كيف يؤثر سعر صرف الدولار على سعر الذهب؟
- كيف يؤثر سعر صرف الدولار على سعر النفط؟

وللإجابة على الاسئلة الفرعية السابقة يمكن الانطلاق من مجموعة من الفرضيات التالية:

فرضيات الدراسة:

تقوم الدراسة الحالية على عدة فرضيات وهي:

- يوجد أثر مباشر لسعر النفط على سعر الذهب.
- يوجد أثر لسعر النفط على سعر النفط.
- يوجد أثر مباشر لسعر الدولار الأمريكي على سعر الذهب.
- يوجد أثر مباشر لسعر الدولار على سعر النفط.
- **أهمية ومبررات اختيار الموضوع :**
- تتمثل أهمية الدراسة في إسهامها وتميزها عن الدراسات السابقة التي لم تتناول تحليل العلاقة بين تقلبات أسعار النفط على أسعار الذهب في السوق العالمي بشكل عام، وإنما تناولت تقلبات أسعار النفط على كل من الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق العام والصادرات والواردات (درج وعلي 2012)، وعلى النمو الاقتصادي (زيدان 2011، زرواد وبورجة 2014)، وعلى الموازنة (الصعيدي 2015).

- أهداف الدراسة :

- نهدف من خلال هذه الدراسة إلى التركيز على اختبار العلاقة بين أسعار النفط وأسعار الذهب في السوق العالمي خلال الفترة 2000-2017م وبالتحديد نريد معرفة مدى تأثير تغير أسعار النفط على أسعار الذهب والعكس صحيح، ولهذا الغرض تم تقديد نموذج قياسي يتضمن 3 متغيرات : أسعار النفط كمتغير مستقل و سعر صرف الدولار كمتغير مستقل و سعر الذهب كمتغير تابع في السوق العالمي وذلك خلال الفترة 2000-2017 لتوفر البيانات حولها.

منهج الدراسة والأدوات المستخدمة :

يعتمد منهج الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي في الجانب النظري لإعطاء الوصف الكامل لكلا المتغيرات وأهم تطوراتهما وتتبع الأسلوب القياسي في تحديد أثر تقلبات أسعار النفط العالمية على أسعار الذهب بكافة مراحله. وذلك باستخدام برنامج قياسي Eviews(8)، وقد قمنا بتحديد المتغير التابع والمتغير المستقل وذلك وفقا للنظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، وتم استخدام المتغيرات الأكثر مناسبة لهذا النموذج وهي كالتالي:

- المتغير التابع : سعر الذهب وتم أخذه من موقع المجلس للذهب world Gold Council (للفترة الممتدة من 2000 إلى 2017م).
- المتغير المستقل : أسعار النفط وتم الحصول عليها من ادارة معلومات الطاقة الامريكية EIA
- المتغير المستقل : العقود الآجلة لمؤشر الدولار الأمريكي وتم الحصول عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي.

حدود الدراسة :

1- الحدود المكانية : تتمثل الحدود المكانية للدراسة في السوق العالمي.

2-الحدود الزمانية: تشمل الدراسة الفترة الزمنية (2000-2017) ويرجع اختبار هذه الفترة إلى توفر أكبر قدر من البيانات خلالها، كما أنها شهدت عددا من التقلبات في أسعار النفط العالمية التي أثرت في السوق العالمي، الأمر الذي انعكس بشكل واضح على الآداء الاقتصادي بصفة خاصة وكذا على أسعار الذهب بصورة خاصة.

الدراسات السابقة:

1- دراسة (2011) Thi-Hale and younghochangi : باستخدام البيانات الشهرية التي تعطـــــــي 2011-04-01 للتحقيق في العلاقة بين أسعار سلعتين استراتيجيتين، الذهب والنفط اعتمدت هذه العلاقة من خلال التضخم وتفاعلها مع مؤشر الدولار الأمريكي، ووجدت أن تأثير أسعار النفط في سعر الذهب في علاقة غير خطية، وعلاوة على ذلك أظهرت النتائج أن سعر النفط يمكن استخدامه للتنبؤ بسعر الذهب.

2- دراسة (2011) K.S.Sujit and B.Rajeshkumar : العلاقة الديناميكية والمعقدة بين المتغيرات الاقتصادية، هذه الدراسة هي محاولة إختبار العلاقة الديناميكية بين سعر الذهب وعوائد الأسهم، وسعر الصرف وسعر النفط، كل هذه المتغيرات شهدت تغيرات كبيرة على مر الزمن وبالتالي فمن الضروري التحقق من صحة العلاقة بشكل دوري وتستند هذه الدراسة إلى بيانات يومية (2 جانفي 1998م إلى 15جويلية 2011) وتشكل 3485 مشاهدة، باستخدام تقنية السلاسل الزمنية للدراسة حول إلتقاط علاقة ديناميكية ومستقرة بين هذه المتغيرات باستخدام الانحدار وتقنية التكامل المشترك وأظهرت النتائج مسار الصرف، وغالبا ما يتأثر في التغيرات في المغيرات الأخرى، ومع ذلك سوق الأوراق المالية لديها أدوار أقل في تأثير لسعر الصرف في هذه الدراسة قمنا بإختبار نموذجين ويقترح نموذج واحد هو أن هناك ضعف علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات.

3- دراسة (2012) ZadehSubarna: قام الباحثان بدراسة الحركات المتشابهة والمشتركة بين بعض المتغيرات الكلية (سعر النفط وسعر الذهب، سعر صرف الدولار ومؤشر داوجونس) للفترة من جانفي 1989 إلى سبتمبر 2009م وذلك من خلال استعمال نموذج Varma وسببية Granger وأكدت النتائج على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات الأربعة مما دل على العلاقة طويلة الأجل كما أن مؤشر الإمتداد كان صغير جدا.

4- **في عام 2013قام كل من YEH LING CHUEH ,YU SHAN** WANG : بدراسة العلاقة الدينامكية بين كل من معدل الفائدة ’سعر البترول ؛سعر صرف الدولار و قد اعتمدت الدراسة على تقنية التكامل المتزامن للعتبات المقترحة من طرف ENDRY،GRANGER سنة 1989بسبب العلاقات اللاخطية بين المتغيرات الثلاثة و ذلك للفترة من جانفي 1989و ديسمبر2007بمعطيات يومية و دلت النتائج على وجود علاقة طردية ايجابية بين كل من سعر النفط و سعر الذهب في المدى القصير كما أكدت الدراسة على أن سعر النفط يزيد من معدل التضخم الذي من شأنه الرفع من قيمة كل الاسعار بما فيها سعر الذهب في الاسواق العالمية.

5- **دراسة AMALENDU BHUNIA 2013** : التكامل المشترك و العلاقة السببية مابين سعر النفط الخام و سعر الذهب المحلي و المتغيرات المالية لبعض الاسهم و الارقام القياسية و اسعار الصرف،حاولت الدراسة ايجاد علاقة التكامل المشترك بين سعر النفط الخام و سعر الذهب المحلي و المتغيرات المالية المحددة ,اسعار الصرف و الارقام القياسية لاسعار الاسهم وأخذت فترة الدراسة من جانفي 1991الى 31 أكتوبر 2012و كانت نتيجة التكامل المشترك أن هناك علاقةالاجل بين المتغيرات المحددة فيما أظهرت نتيجة اختبار السببية لجرانجر ان هناك سببية ثنائية الاتجاه بين سعر الصرف و سعر الذهب في حين اظهرت علاقات سببية احادية الاتجاه بين سعر النفط وبعض الاسهم المالية.

6- **دراسة KARUNAKARAN و اخرون في سنة 2015:** من خلال بيانات يومية للفترة من جانفي 2005الى ديسمبر 2013,حيث استعملت الدراسة منهجية التكامل المشترك من أجل التعرف على العلاقة طويلة الاجل بين المتغيرات الثلاثة وقد دلت النتائج على الاختلاف الذي طرأبين المتغيرات مع وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين سعر الذهب و سعر صرف الدولار و كذلك وجودعلاقة سببية في اتجاه واحد من سعر الذهب لسعر صرف الدولار ,حيث أكد اختبار جوهانسن للتكامل المتزامن على وجود شعاع تكامل واحد بين المتغيرات الثلاثة.

_ هيكل الدراسة :

الفصل الاول:الاطار النظري لسوق الذهب و النفط العالميين

المبحث الاول:سوق الذهب العالمي

المطلب الاول:ماهية سوق الذهب

المطلب الثاني:علاقة الذهب بالنظام النقدي العالمي

المطلب الثالث:العوامل المؤثرة على اسعار الذهب

المبحث الثاني:سوق النفط العالمي

المطلب الاول:مفهوم النفط و خصائصه

المطلب الثاني:استخدامات النفط الا قتصادية و السياسية

الفصل الأول

الإطار النظري لسوق الذهب والنفط العالميين

تمهيد

تتحدد أسعار السلع بشكل عام من خلال قوى العرض والطلب حيث يعكس السعر بشكل أساسي متوسط التكلفة الكلية للوحدة من السلعة على المدى الطويل في سوق المنافسة التامة ولكن في الكثير من الأحيان قد لايكون السوق حرا، وتلعب المراكز الإحتكارية لكل من البائعين أو المشترين دورا في إنحراف السعر عن متوسط الكلفة الكلية للسلعة وهذا ما يحدث في سوق النفط وسوق الذهب العالمي، فسوق النفط إحتكار شراء وفي حين سوق الذهب إحتكار البيع كما يلاحظ وجود عامل إرتباط مشترك بين سعري الذهب والنفط فكل منهما تلعب التقلبات والمضاربات والضروف السياسية ونقص المعروض دورا مهما في تحديد أسعارهما مما يجعلهما يختلفان عن أي سلعة أخرى فضلا عن أن كلاهما يقوم بالدولار ويتأثر بتقلبات أسعاره؛ وسنتطرق في هذا الفصل إلى ثلاث مباحث رئيسية والمتمثلة في:

المبحث الأول: سوق الذهب العالمي؛

المبحث الثاني:سوق النفط العالمي؛

المبحث الثالث: العلاقة النظرية بين سعر النفط وسعر الذهب العالميين.

المبحث الأول: سوق الذهب العالمي

الذهب معدن و فلز ثمين يتمتع بمجموعة من الخصائص جعلت منه متميزا عن باقي المعادن الاخرى ,فهذا الاخيركغيره من السلع الاخرى واسع التعامل في الاسواق التجارية و باعتباره ملاذ امن و وسيلة حماية ضد الازمات و الاضطرابات الدولية جعله يكتسب اهمية و يخضع هو اخر للعديد من العوامل التي تؤثر فيه بشكل رئيسي او بشكل ثانوي و فيما يلي سنحاول التطرق الى أهم النقاط التي تقدم لنا تعيفا شاملا و وافيا لما ذكرناه سابقا

المطلب الأول: ماهية الذهب وخواصه

و سنتطرق فيه الى ماهية الذهب و أهم خصائصه:

1_ تعريف الذهب وخواصه :

الذهب هو عنصر كيميائي فلزي لين أصفر اللون موصل للكهرباء رمزه A4 وعدده الذري 79[1]، وهو بذلك أحد العناصر القليلة ذات العدد الذري المرتفع والمتوفر طبيعيا في نفس الوقت يوجد في الطبيعة على شكل فلزي ذي لون أصفر مائل إلى الحمرة، وكثافته مرتفعة، وهو قابل للسحب وللطرق، يصنف الذهب كميائيا من الفلزات في الجدول الدوري، وهو يصنف أيضا ضمن الفلزات النبيلة، فهو لايتأثر بأغلب الأحماض الشائعة، غلا في الماء الملكي، وهو مزيج من حمض النتريك وحمض الهيدروليك "يسمى الذهب قبل الضرب والصياغة بالتبر[2].

ويتم توضيح مدى نقاوة الذهب من خلال معايير تصنف مقدار نقاوة الذهب أو إختلاطه بمعادن أخرى، وأعتمد القيراط كوحدة قياس نقاوة الذهب حيث عبر قيمة الذهب الخالص ب 24 قيراط وهذا يعني نقاوة بمقدار 999.9 غرام ذهب بالكيلو. ويمكن أن نخلط معادن أخرى مع معدن الذهب وذلك وإن كان فلسبب زيادة قوة وصلاحية هذا المعدن، ويمكن تقسيم الذهب وفق نقاوته إلى العيار التالي: (12.14.16.19.21.22.23.24) ولمعرفة مقدار الذهب في هذه العيارات نستخدم القانون التالي:

$$ك = \frac{1000 \times ع}{24}$$

حيث ك : عدد الغرامات للذهب الخالص في الكيلو الواحد.

[1] عبد الرحمن بدوي ,**ابحاث المستشرق في تاريخ العلوم عند العرب**, عالم الفكر ,المجلد التاسع ,العددالاول ,الكويت 1978,ص30

[2] علي سفيق الصالح، **خفايا الذهب والأزمة الإقتصادية العالمية مع الإشارة للدور العربي ودول الخليج**، مكتبة القانون والإقتصاد، الرياض,سنة 1990,ص32.

ع : العيار المطلوب حسابه.فمثلا: عيار 21 فإن مقدار الذهب في الكيلو الواحد 675 غرام ويكون الباقي 125 غرام شوائب ومعادن أخرى مثل النحاس والفضة والبرنز وغيرها[1].

1- خواص الذهب : يتميز الذهب بخصائص عديدة منها:

- سهولة السحب والطرق والصياغة بآلات بدائية وبسيطة؛
- عدم تأكسد الذهب فمهما بقي الذهب مخبأ أو مودع في مكان للحفظ وحتى تأثير عوامل خارجية أو مناخية فإنه لا يتأكسد أو يصاب بالصدأ؛
- ارتفاع درجة ذوبان الذهب وانصهاره؛
- سهولة إستخراجه من الأرض فهو يوجد في تربة لينة وليست صخور.

المطلب الثاني:علاقة الذهب بالنظام النقدي العالمي

1- النظام النقدي الدولي:

النظام النقدي الدولي هو الذي ينظم العلاقات المتبادلة في المجال النقدي، الذي يضمن الاستقرار النقدي العالمي[2] فوفق قاعدة الذهب كل الدول تحدد قيمة وحدة واحدة من عملتها الوطنية بوزن معين من الذهب و تكون مستعدة لشراء أو بيع كمية من الذهب لقاء سعر عملتها الذي أعلنته، فهي حرية التبادل وحرية التصدير دون شرط[3] و تحدد كل دولة قيمة عملتها المحلية مقابل الذهب و هو السعر الرسمي وكان هذا الاخير بين كل من الدولار و الجنيه الاسترليني 4،86دولارلكل جنيه استرليني،حيث كانت له الحرية الاقتصادية و الاختيارية لتحويل النقود الى ذهب و عكس دون قيود.

ليحل محله التداول على اوراق نقدية قابلة للتحويـل الى سبائك ذهبية فقط بهدف التوفير في الذهب كمعدن ،وتبني قاعدة السبائك الذهبية لتخلي عن قاعدة الذهب في المعاملات الداخلية و استعماله في قطاع التجارة الخارجية[4] و يوجد في هذا النظام نوعين من العمـلات (نقود ارتكازية ،عملات تابعة) قابلة للتحويل لتكون غطاء لها بدل من الذهب .

من الخصائص المهمة لنظام بريتون وودز هو ربط أسعار العملات الدولية الى الدولار و بالتبعية الى الذهب و الزام كل الدول بالتدخل في سوق الصرف الاجنبي للحفاظ على سعر الصرف دون اشتراط الموافقة المسبقة للصندوق ،وبرنامج الانعاش الاوروبي الذي قامت به الو.م.أ كان بمثابة مرحلة الازدهار ،فبسبب اجراءات الدول الاوروبية و تخفيض أسعار عملاتها الامر الذي شجع زيادة

[1] حمود الضويحي، **"صياغة الذهب... من دقة الصائغ إلى أشهر المصانع العالمية"**،دار النشر، صحيفة الرياض، 2017،ص3.
[2] قريصة صبحي تادرس، العقاد مدحت صادق، **النقود والعلاقات الاقتصادية**، دار النهضة، بيروت،1981، ص57.
[3] بلعزوز بن علي، **محاضرات في النظريات النقدية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص82.
[4] Y.Bernard et j.c. celli , **Dictionnaire èconomique et financier** 3ème Ed Eddition du seuil ,1980, p728.

الصادرات و قدرة انتاجية للقطاع الصناعي فجعلها تعلن اعادة عملاتها للتحويل ومنه دخول رؤوس اموال امريكية الى الدول الاوروبية و في مقابل ذلك من نفس السنة زاد العجز في ميزان المدفوعات الامريكي بشدة و السبب في هذا العجز كان التدفق الاستثمارات الامريكية في اوروبا والتضخم الامريكي الناتج عن تمويل حرب الفيتنام من خلال زيادة العرض النقدي و اصدار المزيد من الدولارات فتزعزعت الثقة في الدولار اذ تأكد بذلك عدم قدرة الو.م.أ على الالتزام بتحويل الدولار الى ذهب وهكذا أغلقت نافذة تحويل الى الذهب و معها انهارت دعامة نظام بريتون وودز .

2- الأسواق العالمية للذهب:

2-1 **سوق لندن للذهب** : يوجد في مدينة لندن في بريطانيا، ويسمى سوق السبائك حيث يتم تداول المعادن النفيسة مثل الذهب والفضة والبلاتين والبلاديوم، ويتم التداول فيها عن طريق المعاملات الفورية والعقود الآجلة وتستحوذ العقود الآجلة الحجم الأكبر من التداول (Otc) للذهب والفضة، ويعتبر سوق لندن أكبر الأسواق لتداول الذهب حيث يبلغ حجم التداول 19 مليون أوقية بقيمة 14 مليار دولار شهريا تقريبا[1].

2-2 **سوق نيويورك التجارية (نايمكس):** ويوجد في مدينة نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية وتعتبر ثاني أهم الأسواق للسلع والمعادن، وتنقسم إلى قسمين: شعبة نايمكس يتم تداول السلع فيها مثل النفط والغاز والبلاديوم والبلاتين، وقسم كومكس الذي يتم فيه تداول الذهب والنحاس والفضة والألمنيوم، ويتم التبادل من خلال العقود الآجلة المتداولة حيث يشتري ويبيع كميات محددة من الذهب أوالفضة في شكل عقود آجلة بسعر محدد مع تسليم مجموعة في وقت محدد في المستقبل.

2-3 **سوق طوكيو للسلع:** ويوجد في اليابان ويتم من خلاله تداول العقود الآجلة وعقود الخيارات وقد أندمجت أسواق السلع في هذا السوق عام 1984م لتكون سوق واحدة للسلع.

2-4 **سوق سنغافورة للسلع:** يتم تداول الذهب بالعقود الفورية والآجلة.

2-5 **سوق شيكاغو للسلع:** حيث يتم التداول فيها بالعقود الآجلة، وعقود الخيارات والعقود المستقبلية.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على أسعار الذهب

يتأثر الذهب كغيره من السلع بمجموعة من العوامل وأن المحرك الرئيسي لها العرض والطلب على الذهب، ونتيجة للعرض والطلب يتغير السعر ويتأثر العرض والطلب بمجموعة من العوامل التي تشكل الأسعار في ظل أسواق حرة ويمكن تلخيص هذه العوامل فيمايلي:

1- عوامل تأثير رئيسية على أسعار الذهب:

كونها تتميز بالتأثير المباشر على السعر وذات أهمية موضوعية للتسعير، كما أن لها أثر دائم على السعر وثم إمكانية قياسها بمقاييس كمية وتتمثل أهمها في مايلي:

[1] سوق الذهب العالم يتم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني، 11 :15 ,4/4/2019 http://trading-secrets.guru

1-1 المعروض من الذهب ويشمل:

- **الإنتاج وكلفته[1]**: ارتفع إنتاج الذهب من 1200 طن متري في 1975م إلى 2600 طن متري في 2001 وقد كان صافي الإنتاج عام 2008م 2260 طن متري وبقي في هذا المستوى خلال السنوات اللاحقة. ومازال الإنتاج عاجزا عن مواكبة الأسعار والعرض والطلب الحادث في الأسواق، هذا يعني أن الإنتاج غير مرن نسبيا وغير قادر على الاستجابة بسرعة لتغيير في توقعات الأسواق.
- **إعادة التصنيع**: بعد إرجاع الخرد إلى سوق الذهب متغيرا بدرجة كبيرة، كما أنه وثيق الصلة بمستويات الأسعار وتذبذبها ومنذ 2008م إلى 2016م ساهمت إيرادات خردة الذهب بنسبة 38% من تدفقات العرض السنوية وفقا لمجلس الذهب العالمي،
- **مخزون المؤسسات المالية[2]**: تحتوي مخزونات المؤسسات المالية والبنوك المركزية على أكثر من 20% من الذهب المنتج في العالم؛ يشكل الذهب قاعدة نقدية مستخدمة من قبل صندوق النقد الدولي IMF وبنك التسويات الدولي (BIS) ولكثير من المؤسسات العالمية والدولية ، وتعتبر تقارير مجلس الذهب العالمي من أهم المراجع الذي يقدم مخزونات ورغبات هذه المؤسسات بالزيادة, التخفيض لمخزوناتها.

2-1 الطلب على الذهب لإستخدام الحلي والمجوهرات[3]:

يعتبر الطلب على الذهب على هيئة حلي ومجوهرات هو الأعلى حيث يستحوذ على 45% من الطلب على الذهب عالميا، ونتيجة لإرتباط معدن الذهب في مجتمعات الشرق الأوسط كالهند والجزيرة العربية وشمال إفريقيا بالعادات والتقاليد والشعائر الدينية والزكاة الذي أدى إلى عدم الطلب على الحلي والمجوهرات في هذه المجتمعات واستقرار الطلب فيها وعدم تأثيره بالاتجاهات الإقتصادية والمالية والعالمية.

3-1 سياسة البنوك المركزية

وذلك من خلال مايلي :

1-3-1السياسة النقدية ومعدلات أسعار الفائدة: يعتبر المعيار الذهبي كأساس للعملة ذو صفات ثلاث أساسية تحديد قيمة العملة بناء على كمية الذهب التي يحصل عليها عند رغبة الحصول على النقد، كما يعتبر الذهب عملة مشتركة للتقايض، ويوضح حرية التحويل والمبادلات في سوق الصرف والحركة النقدية بين العملات والذهب بغرض تسهيل العمليات المالية والتجارية.

---

[1] عياد هشام ،**مجلة البحوث الاقتصادية و المالية** ،مركزالبحث العلمي ،العدد السادس،تلمسان، 2016،ص35 .

[2] المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ملف ندوة **" تداعيات هبوط أسعار الذهب"**، نوفمبر 2015م الدوحة، 7 ،ص 35.

[3] المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، مرجع سبق ذكر، ص49.

ومن المسلم به إرتباط أسعار الفائدة بالذهب والعلاقة بينهما عكسية وتعتبر قرارات أسعار الفائدة من القرارات الهامة في السياسة النقدية للبنوك المركزية وتقوم هذه الأخيرة بزيادة أسعار الفائدة لكبح الزيادة في التضخم الأمر الذي يجعل الذهب في انخفاض والعكس بالعكس.

فعندما تقوم البنوك المركزية بتخفيض أسعار الفائدة على العملات يقوم المستثمرون والمدخرون بتحويل استثماراتهم لما يحقق أرباح أعلى لهم من خلال الإستثمار في الذهب أو العمليات التجارية والنشاط افقتصادي، وبذلك يرتفع سعر الذهب نظرا لزيادة الإقبال على شراء الذهب وفقا لقاعدة العرض والطلب؛ وعند حدوث ارتفاع أسعار الفوائد من قبل البنوك المركزية فيتم تحويل الاستثمارات والمدخرات إلى الاستثمار في الودائع كونها إستثمارات آمنة وذات دخل جيد.

1-3-2 إحتياطي مخزون الذهب: يعتبر الإحتياطي الذهبي رأس مال نقدي احتياطي للدولة وهو جزء من الثروة القومية الذي يتخذ شكل نقود عالمية، كما أن الذهب يوفر فوائد للتنويع لمحافظة البنوك المركزية ويحقق القدرة على الإقتراض وتحقيق الدخل.

دخول دول كثيرة ناشئة في عمليات زيادة للإحتياطي الذهبي الموجود لديها خوفا من العملات التي تعد ذات طابع متغير بدرجة أكبر من الذهب. يظهر الطلب على الذهب من جانب البنوك المركزية كتنويع لسلة إحتياطاتها وتنويع أصولها، بعد أن كانت فقط تعتمد على العملات؛ كما أن البنوك المركزية كانت من أهم العارضين للذهب إلا أنه نتيجة للأزمات المالية فقد أصبحت البنوك المركزية متحفظة على مخزونها وتحاول الزيادة فيها.

1-4 الطلب على الذهب لإستخدام الصناعي والطبي: يتزايد الطلب على الذهب صناعيا لما له من قدرات خاصة فيها أهمها سهولة طرقه وتصنيعه وبقائه ومقاومته للصدأ وتوصيله للكهرباء.

ومن أهم الصناعات التي يدخل الذهب فيها الطب والنسيج وطب الأسنان والصناعات الكهربائية والإلكترونية وكذلك التكنولوجيا الفضائية.

وقد يخلط الذهب ليعطي قوة ومتانة وصلابة مثل: خلط الذهب بالبلاتين لصلابة أقوى وخدمة أطول في إبر الخياطة؛ يمثل الطلب على الذهب للإستخدامات الطبية والصناعية نحو 12% من الطلب العالمي وفقا لدراسات مجلس الذهب العالمي[1].

1-5 الطلب على الذهب للإستثمار[2]: ظهر الطلب على الذهب خلال السنوات القليلة الماضية من 2003 وشهدت السنوات الخمس الماضية حتى 2015م. وتسعى المحافظ والمستثمرين في تنويع محافظهم وإضافة الذهب فيها من أجل حماية محافظهم ضد مخاطر تقلبات الأسعار في أي فئة من فئات المحفظة، وتكون المحافظ التي تحتوي على الذهب أكثرقدرة على التعامل مع حالات عدم التأكد أو اليقين من تلك التي لاتحتوي على الذهب.

[1] الحسن بن أحمدالهمداني ,**علم المعادن ,سك العملة ,كتاب الجوهرتين العتيقتين** ,طبعة حمد الجاسر ,تاريخ النشر ,1982,ص115.
[2] .بلقاسم منال، **"مجلة ميلادف للبحوث والدراسات**، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف ، العدد5 ,جوان 2017، ، ميلة، ص155.

ونتيجة لهذه التوقعات الإيجابية والمتفائلة فقد ظهرت العديد من المنتجات والابتكارات المالية للإستثمار بالذهب بدء من مبيعات سبائك الذهب على الأنترنت ووسائل البيع السريع مثل: مكائن بيع الذهب، وصناديق الإستثمار المتداولة.

1-6 أداء أسواق الأوراق المالية: وتعتبر الأسواق المالية أسواق منافسة لأسواق السلع والمعادن، وبالتالي فإن إنتعاش أسواق الأوراق المالية يؤدي إلى قلة الطلب على الإستثمار في الذهب وبالتالي انخفاض أسعار الذهب، وعند دخول أسواق الأوراق المالية حالة ركود فإن أسواق السلع والمعادن تشهد انتعاش وبالتالي يزداد الطلب على الذهب الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع أسعار الذهب.

1-7 أداء أسواق المشتقات المتعاملة بالذهب[1]: تمثل أسواق المشتقات الرؤية المستقبلية للسعر الذي تسير له هذه السلع والمعادن وبالتالي تعطي تصور عقلاني لما سيكون عليه السعر في المستقبل واتجاه الأسعار تصاعديا أو تنازليا.

ويتم التداول بالسعر في هذه السواق إما بالسعر الآني أو بالسعر المؤجل تسليم شهر أو شهرين أو أكثر ويتم تنميط السلع بحيث تصبح عقودا، وتختلف عقود كل سلعة فمثلا عقد الذهب عشر أونصات.

1-8 أسعار صرف الدولار والعملات الأجنبية[2]: حيث يتم التركيز من قبل التجار والمتعاملين والمستثمرين على العملات الرئيسية وذات الثقل الكبير مثل: الدولار واليورو والجنيه الإسترليني والفرنك السوسري والين الياباني ويتم متابعتها بدقة لمعرفة توجهاتها وما يكون عليها من تغيرات وبالتالي يستلزم الأمر متابعة حالة نمو الصادرات والوضع الاقتصادي للبلد المؤثر على العملة وكذا سياسة البنوك المركزية تجاه العملات. وترتكز أهمية الصرف بالذات على الدولار الأمريكي كونه 30% من إقتصاد العالم وبالتالي فإن ضعف الدولار يؤدي إلى شعور الناس بالخوف على مدخراتهم من الهبوط، وبالتالي يتوجهون للملاذ الآمن الذهب، وفي حالة قوة الدولار ينخفض الذهب بسبب بيعه والدخول في استثمارات لزيادة الدخل؛ إن ارتفاع الذهب مرتبط بانخفاض أسعار صرف العملات الورقية

1-9 التضخم: اختلفت تعاريفه فكل تعريف مرتبط بحسب الحالة التي يصفها نجد:

- الارتفاع المفرط في المستوى العام للسعار ويدعى تضخم الأسعار؛
- الإفراط في إصدار العملة النقدية ويدعى التضخم النقدي؛
- ارتفاع تكاليف ويدعى تضخم التكاليف.

التضخم (الأسعار) سمة ثابتة ومشكلة ملتهبة ويعكس التضخم في حد ذاته المصاعب الداخلية والخارجية التي تواجهها الدول الصناعية من ركود وبطالة، ومذ زمن اعتبر المستثمرون الذهب أداة تحوط وحماية ضد التضخم وإنخفاظ قيمة العملة وضد أسعار صرف العملات يتمثل في ارتفاع

---

[1] كامل بكري وآخرون، **الموارد وإقتصادياتها**، دار النهضة العربية للطباعة والنشر،1986, لبنان، ، ص-ص 24-25.

[2] فؤاد قاسم الأمير، **الدولار دوره في تأثير على أسعار الذهب والنفط والعملات الأخرى ودور العراق المقبل في تسعير النفط** ، قاهرة للطباعة الفنية الحديثة،2014, بغداد، ، ص-ص 106-107.

الأسعار فتسير القوة الشرائية للنقود أو قيمتها الحقيقية باتجاه عكسي مع التغيرات في مستوى الأسعار وينتج عن التضخم تدهور في قيمة العملة وإضعاف ثقة الأفراد بها فيزداد لديهم التفضيل السلعي، فينشط دور الذهب كأداة لإختزان القيمة-كأداة لإدخار- ويزداد الطلب عليه لأغراض المضاربة والاستثمار.

2- العوامل الفرعية المؤثرة على أسعار الذهب

بعد دراسة العوامل الرئيسية سنستعرض دور أهم العوامل الفرعية مؤثر على أسعار الذهب ونذكرها فيمايلي:

2-1 **الظروف السياسية لدول العالم والحروب**[1]

إن أوضاع الحرب والسلم العالمي تعد من أكثر العوامل المهددة للإقتصاد، وقد تزدهر بسببها مجموعة من السلع وتنهار أخرى إلا أنها تبقى مهددة للنمو والإزدهار، وهي أمور تجعل الناس في حالة من الفزع والرعب وذلك مايجعلهم يحافظون على الذهب أو يحاولون تحويل مدخراتهم إلى الذهب. إن القيمة الفعلية لهذا المعدن الثمين تعتمد على الظروف المحيطة به، ففي كل مرة تزول فيها المخاوف من عدم الاستقرار يترك الناس الذهب والعكس بالعكس.

2-2 **المضاربة على الذهب**[2]

حينما يرى المستثمرون دلالات على ارتفاع الذهب كنتيجة لأحد الظروف عندها يقومون بدخول السوق وإستغلال شهية المخاطر لدى المستثمرين بقصد تحقيق الفائدة بالسوق من حيث إستقراره وتحليلاته، ومع وجود منتجات جديدة مثل بيع السبائك والمسكوكات الذهبية ظهر الكثير من صغار المستثمرين الذين يضاربون على سعر الذهب إما ارتفاع أو انخفاض؛ وسوق الذهب عرضة للمضاربات الحادة، وإذا كان الأفراد يقدمون على شراء القطع الصغيرة فإن المصارف والأثرياء يشترون السبائك ويتدخلون بقوة في أسواق الذهب الحرة، أن حصل وارتفع سعر الذهب في السوق يحقق من إشتراه ربحا، في حين يتكبد البائع خسارة في حال إنخفاض السعر.

2-3 **الإضطرابات الدولية المالية والظروف الاقتصادية السائدة**[3]

تحدث الأزمات المالية نتيجة للتعدي على القوانين واللوائح والمواثيق الدولية المنظمة للعمليات التجارية والإقتصادية، ونتيجة لذلك تظهر الأزمات المالية والإقتصادية التي تجعل من الجميع يعيش في حالة من التخبط وهو مايؤدي إلى اللجوء الى الملاذ آمن -الذهب- كما أنه تصدر في مثل هذه الحالات الكثيرة من الآراء التي تؤثر على العرض والطلب.

---

[1] عبد الأمير رحيمة العبود، **دراسات في الاقتصاد الدولي أراء اقتصادية واجتماعية**، دار دجلة،2011, عمان، ص339.

[2] اودري بيلي اطروحة الدكتوراه في التاريخ ,تحت اشراف بول بونوا بعنوان "**العملات و المعدن و السلطة** "طرق ضرب السكة و تقنياتها ,جامعة باريس 1,باتيون السوربون ,2008,اليمن ,ص 166

[3] محمد شريف إلمان، **محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية: الدوال الاقتصادية الكلية**، القطاع النقدي، الجزء الثالث، ديوان المطبوعات الجامعية،2003, الجزائر، ص66.

2-4 إرتباط أسعار الذهب بأسعار السلع والمعادن الأخرى[1]

هناك إرتباط يسري في الكثير من الأحيان من بعض السلع ،حيث يرتبط الذهب بمعادن ثمينة وبالذات بالنفط ارتباطا وثيقا.

حيث ارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى ارتفاع حصيلة الدخل القومي للدول المنتجة مما يؤدي الى ارتفاع مستوى دخول الأفراد الذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع مستوى المعيشة مما يتيح الأفراد في هذه الحالة موارد تنفق على إشباع الحاجات الأساسية والضرورية، ثم بعد ذلك يتجهون نحو إشباع الكماليات ومنها الذهب؛ فيزيد الطلب عليه وبالتالي ترتفع أسعاره .

3- مقومات الدولار الأمريكي

لقد ظل الدولار الأمريكي يمثل العملة الدولية الوحيدة إلى حد بعيد من الزمن ويستعمل في تسوية الالتزامات المالية والمعاملات التجارية الدولية.

3-1 الدولار عملة الإحتياطات الدولية

احتياطي النقد الجنبي هو مجموع الذهب والعملات الأجنبية والسندات الأجنبية التي تمتلكها حكومة أو دولة ما، حيث يعد الدولار بمثابة العملة الرئيسية في العالم وأداة الإحتياطي النقدي الأولى في كافة البنوك المركزية[2].

3-2 الدولار عملة التجارة الدولية

يتمتع الدولار بالقبول العام في المعاملات في معظم دول العالم الجميع يدرك أن الحصول على الدولار يمكن من الإستراد من أي مكان في العالم، من ثم يعد الدولار عملة التبادل التجاري حيث أن نصف الصادرات يتم دفع قيمتها بالدولار[3].

4- مكانة الدولار الأمريكي في النظام الاقتصادي العالمي

تعود قوة الدولار الأمريكي إلى قوة الاقتصاد الأمريكي في حد ذاته، حيث يشير التاريخ الاقتصادي إلى أن الاقتصاد الأمريكي يكاد يكون الاقتصاد الوحيد الذي خرج من الحرب العالمية الثانية بمجموعة من عوامل القوة الاقتصادية.

4-1 عوامل القوة في الاقتصاد الأمريكي:

4-1-1 بروز الاقتصاد الأمريكي على المستوى الدولي: عوامل القوة الاقتصادية التي بدأ بها الاقتصاد الأمريكي القيادة الاقتصادية للعالم نهاية الحرب العالمية الثانية قد استمر تأثيرها حتى بداية السبعينات، وفيمايلي نحاول رصد أهم عوامل القوة الاقتصادية التي تجمعت في الاقتصاد الأمريكي[4]:

---

[1] رويرث غيلبين، **الإقتصاد السياسي العلاقات الدولية**، الطبعة الأولى، ترجمة ونشر مركز الخليج للأبحاث،2004, الإمارات العربية المتحدة، ص162.

[2] شعبان عبده أبو العز المحلاوي، **حرب العملات وتأثيرها على الاقتصاد المصري**، دار النهضة العرب،2012, الأردن ,ص54.

[3] زهير سراي، **ماهي أسرار احتفاظ الدولار الأمريكي بالصدارة أمام العملات الأجنبية الأقوى منه**، على الموقع الإلكتروني http://almagharibia.tv. 27/07/2015 13:19

[4] محمد حمد القشاشطة، **النظام الاقتصادي السياسي الدولي**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع،2013, عمان، ص.ص 165. 168.

- تميز باحتفاضه بمعظم هياكله الاقتصادية سليمة، وبنية أساسية قوية بالإضافة إلى تمتعه بثروات هائلة من الموارد الطبيعية والزراعية.
- انفردت الولايات المتحدة الأمريكية بميزة إمكانية تمويل عجزها الخارجي من خلال طبع الدولار دون أن تضطر إلى سياسات إنكماشية تضر بمستويات الاستهلاك والإستثمار، واستطاع من خلاله إمتلاك عديد من الأصول والمشروعات الكبرى في الخارج في فترة 1945–1971 فترة العصر الذهبي للإقتصاد الأمريكي.
- كانت الولايات المتحدة الأمريكية [1]هي أغنى دولة في العالم، ففي عام 1950م كان دخلها القومي الإجمالي أعلى بمقدار 50% من مثيله في كندا.

4-1-2 استقرار وشساعة السوق الأمريكية الموحدة : بعد الحرب العالمية الثانية كانت السوق الأمريكية أكبر سوق موحدة في العالم وأدى هذا إلى نمو كيانات اقتصادية كبيرة وعملاقة في الاقتصاد الأمريكي الذي كان يتميز بميزة الإحتكار الكبيرة.

- تتميز القوة البشرية الأمريكية بالتجانس من حيث اللغة، التشريعات، العملة وتمايز الثقافات كما تحظى الولايات المتحدة الأمريكية بمحيط إقتصادي مستقر كون أن هذه السوق مفتوحة على السلع والخدمات الأجنبية، ويحكم السوق نظام سياسي واقتصادي مستقر اتجاه المتعاملين الخواص، ويوجد في الولايات المتحدة أكثر البيئات القانونية والتنظيمية استقطابا للإستثمار الأجنبي، بالإضافة إلى أنها تحظى بشبكة نقل متكاملة لنقل الأشخاص والسلع سواء عن طريق البر أو البحر أو الجو[2].
- تتوفر على حوالي 350 معبر مخصص للتجارة الداخلية، فهي تعرف نشاط لامثيل له حيث أن جل المعاملات التجارية أمريكية تتركز مع أوروبا الغربية وكندا واليابان.

4-1-3 التفوق التكنلوجي : كان التفوق التكنلوجي على إختلاف أنواعه من نصيب الاقتصاد الأمريكي لأن الحرب العالمية كانت قد دمرت المقومات العلمية في معظم أنحاء العالم وأعطت أوروبا الولايات المتحدة الأمريكية بعض من ألمع عقولها "ألبرت اينشتاين"، فاستغلتها واستطاعت عبر شركاتها انتاج المنتوجات الثقيلة مثل طائرة 707 والتي لم يكن باستطاعة أي دولة غيرها إنتاجها؛ إضافة إلى إحتلالها الرتبة الأولى إلى غاية 2007م في القدرة التنافسية، لكن بعد ذلك لم تتصدر العالم نتيجة الأزمات التي تعرض لها الدولار، وصاحب صعود أقوى جديد للإقتصاد، كالصين التي بدأت تتلمس طريقها نحو السوق العالمية من خلال بناء قطاعات صناعية موجهة نحو

---

[1] يوسف المراشدة، **العولمة وأثرها على العالم العربي مشروع الشرق الأوسط الكبير**، الطبعة الأولى، دار الكندي للنشر والتوزيع،2008, عمان ,ص178.

[2] فاطمة الزهراء خبازي، **"النظام النقدي الدولي المنافسة أورو-دولار"**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2013,الأردن، ص74.

التصدير[1]. وتميز إقتصاد أمريكي أيضا إلى ارتفاع معدلات الإدخار ومعدلات الإستثمار التي ارتفعت في القارة الأوروبية عن طريق الشركات المتعددة الجنسيات[2].

4-1-4 البحث والتطوير والإنتاج : صاحب التفوق التكنولوجي الإنفاق على البحث والتطوير في الشركات والمنظمات المختلفة، حيث كان الانفاق الأمريكي على البحث والتطوير هو الأول في العالم.

5-1-4 التعليم : العمال الأمريكيين كانوا أكثر مهارة من نظرائهم في الخارج وارتبط ذلك مع التفوق التكنولوجي بمعدلات مرتفعة من الإنتاج، حيث إبتدع الأمريكيون في ذلك الوقت التعليم الإلزامي العام، الأساسي والثانوي وطبق نظام توحيد المناهج، وثم التوسع في الكليات والجامعات، بحيث كانت أمريكي هي أول دولة بها التعليم العال يضم أعداد كبيرة من الدارسين[3].

6-1-4الإدارة والخبرة الإدارية : أما من ناحية الإدارة فإن المدراء الأمريكيين كانوا الأفضل في العالم كون أن الاقتصاد كان من المهارة، لأن المواهب المتميزة من الأمريكيين قبل الحرب العالمية الثانية كانت تتجه إلى التخصص في الإدارة باعتبارها الطريق إلى القمة، بينما كان الوضع معكوسا في كل من ألمانيا واليابان[4]

[1] عبد علي كاظم المعموري، الطوفان القادم **"توالد الأزمات في الاقتصاد الرأسمالي"**، الطبعة الأولى، دار مكتبة الحامد للنشر والتوزيع، 2012، ص45.

[2] محمد حمد القشاشطة ، مرجع سابق،ص-ص 180-181.

[3] سليم كاطع علي،**" مقومات القوة الأمريكية وأثرها في النظام الدولي"**، مجلة دراسات دولية، مركز الدراسات الدولية, العدد الثاني والأربعون ، جامعة بغداد، بدون سنة، ص158.

[4] عادل أحمد حشيش، مجدي محمود شها ب ، مرجع سابق، ص-ص 257-258.

المبحث الثاني : سوق النفط العالمي

تتزايد أهمية المحروقات يوما بعد يوم في حياتنا اليومية حتى أصبحت على كل لسان وتحولت المحروقات لتكون مصدرا لكثير من الشائعات والتساؤلات التي تحتاج إلى إجابة علمية ومتأنية خاصة أن الاحتياجات الطاقوية ،ترتبط بالمحروقات ومايمكن أن تحققها هذه الأخيرة من مصادر وفيرة واستعمالات متعددة كذا عائدات غير محدودة للدخل الوطني، ولقد تميز القرن العشرون، وخاصة النصف الثاني منه بكونه عصر البترول (النفط) ومن هذا كله سنتطرق في هذا المبحث إلى تعريف كل من سوق النفط العالمي وخصائصه و أهم العوامل المؤثرة فيه.

المطلب الأول : مفهوم النفط وخصائصه

1- تعريف النفط:

النفط والبترول كلمتان مترادفتان للدلالة على نفس المادة، حيث أن البترول هو مصطلح لاتيني الأصل، ويعودأصل التسمية اللاتينية إلى كلمة Petroleun[1] وهي تتكون من مقطعين petr وتعني صخر وdleun وتعني الزيت، بمعنى زيت الصخر[2]، ، وهو عبارة عن سائل كثيف قابل للإشتعال بني غامق أو بني مخضر، ويوجد في الطبقة العليا من القشرة الأرضية.

والنفط مادة بسيطة تتركب من عنصرين فقط هما الهيدروجين والكربون، إضافة إلى بعض الشوائب العضوية، وتتحد خصائص المادة بعدد ونوع الذرات ونوع الروابط التي تساهم في هذا الاتحاد فتنتج عنها في كل حالة منتوج نفطي ذو خصائص تختلف عن المنتجات الأخرى[3]

نجد تعريفات مختلفة للنفط حسب أشكاله[4]:

- فالتعريف الأول: يذهب إلى أنه مادة سائلة وهي مادة الهيدروكاربونات السائلة ويطلق عليها النفط الخام، وهذه المادة السائلة لها رائحة خاصة ومتميزة ولونها متنوع بين الأسود والأخضر والبني والأصفر كما أنه مادة لزجة وهذه اللزوجة مختلفة بحسب الكثافة النوعية*لمادة النفط الخام، وهذه الكثافة النوعية متوفرة ومتجددة بمقدار نسبة ذرات الكربون في مادة النفط الخام فكلما زادت نسبة الذرات الكاربونية كلما زادت كثافته النوعية أو ثقله والعكس بالعكس[5].
- التعريف الثاني : فينظر إليه على أنه مادة غازية وهي الهدروكاربونات الغازية ويطلق عليه الغاز الطبيعي Natural Gas وهو يتكون في هذه الحالة من مجموعة مواد غازية أهمها الميثان والآثان

---

[1] سيد فتحي أحمد الخولي، **إقتصاد النفط**، طبعة الخامسة، دار زهران للنشر والتوزيع،1997, جدة ، ص-ص 95-96.
[2] محمد الهادي اللحام، محمد سعيد، **القاموس العربي عربي**، دار الكتب العلمية،1971, بيروت –لبنان، ص42.
[3] حسين عبد الله، **البترول العربي دراسة إقتصادية سياسية**، دار النهضة العربية، 2003، ص1.
[4] أمينة مخلفي، **أثر الأنظمة الجمركية الإقتصادية على الشركات البترولية حالة مجمع بركين**، رسالة ماجستر تخصص العلوم الإقتصادية، جامعة قاصدي، غير منشورة، 2004-2005، ص7.
[5] محمد أحمد الدوري، **محاضرات في الإقتصاد البترولي**، جامعة عنابة، ديوان المطبوعات الجامعية،سنة 1989, الجزائر,ص8.

والبروتين والبوتان والنتروجين وثاني أوكسيد الكربون والكبريت وبنسب متفاوتة إن أكبر نسبة في مادة الغاز الطبيعي تكون لعنصر الميثان وبنسبة 70−90% ويمكن إسالته تحت ضغط عالي ودرجة حرارة عالية[1].

- التعريف الثالث: هو سائل يتكون بالأساس من خلائط معقدة وغير متجانسة من مركبات عضوية، هيدروكربونية ذات تركيبات جزئية متنوعة وخواص طبيعية وكيماوية مختلفة كما يحتوي على بعض الشوائب كالكبريت والأكسجين والنتيتروجين والماء والأملاح وكذلك بعض المعادن مثل: الغناديوم والحديد والصديوم[2]..

2- أنواع النفط ومنتجاته :

النفط الخام موجود في الطبيعة رغم كونه مادة متجانسة في عناصره المكونة له إلا أنه لايكون على نوع واحد في العالم، فهو على أنواع متعددة تتأثر بالخصائص الطبيعية أو الكيمياوية أو بالكثافة أو باللزوجة أو بحسب إحتوائه على المادة الكبريتية.

2-1 أنواع النفط : فالنفط يتباين ويختلف في نوعه من منطقة إلى منطقة ومن بلد إلى آخر، وحتى داخل الحقل الواحد لايوجد نفط واحد في نوعه، بل قد يوجد أنواع متعددة، فالمنطقة الأروبية تحتوي على نفط مختلف عن نفط القارة الإفريقية والنفط العربي في المنطقة الآسيوية مختلف عن النفط العربي في المنطقة الإفريقية وهكذا فقد يكون نفطها بارفينيا وهو النفط المحتوي على نسبة عالية من المركبات الهيدروكاربونية البارافينية، أو قد يكون نفطا نافتينيا وهو النفط المحتوي على نسبة عالية من المركبات النافتينية أو يكون من المواد الآسفليتة (العطرية الآزومائية[3])، هناك نفط خفيف ثقيل ومتوسط وهناك نفط بحسب درجة الكثافة النوعية (عالي أو منخفض) كما يوجد نفط حلو ومر للتدليل على مقدار ونسبة إحتوائه على المادة الكبريتية وهذا إلى الجانب الأوصاف الأخرى لانواع النفط.

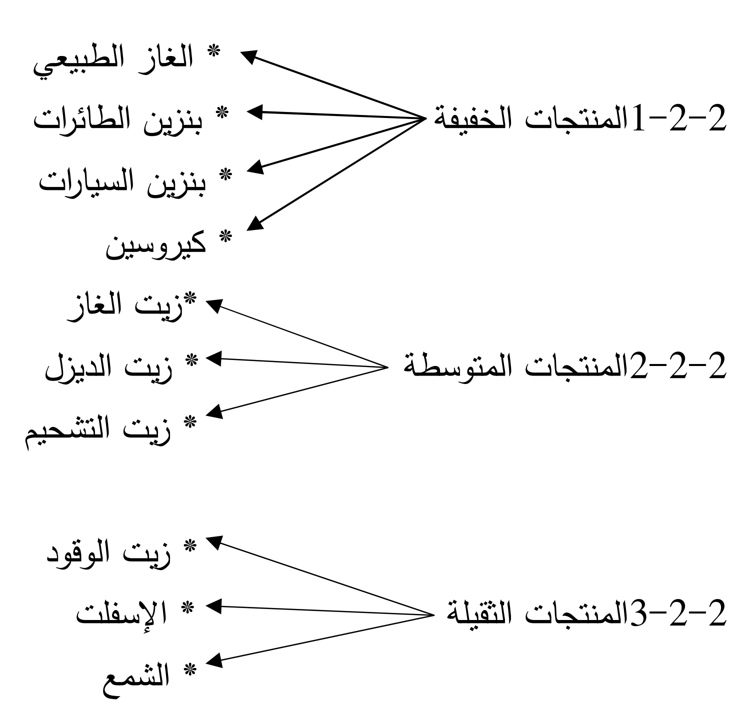
إن هذا الإختلاف والتباين في أنواع المادة النفطية تنجم عنه تأثيرات متعددة على الصناعة والنشاط الاقتصادي والنفطي ومن أبرز هذه التأثيرات[4]:

- التأثير على قيمة وسعر النفط: حيث تختلف قيمة وسعر النفط باختلاف المادة النفطية وتباينها.
- التأثير على الكلفة الإنتاجية من حيث تفاوته وكثافته وكذا طريقة التكرير ونوعية المصافي النوعية.
- التأثير على العرض النفطي وذلك من خلال تقدير مايمكن يحصل من مقدار ونسبة المنتجات النفطية الممكن الحصول عليها من ذلك النوع النفطي. أي ما يتعلق بمرحلة المصب الخاصة بالصناعة البتروكيمياوية، لايمكن استعمال واستهلاك النفط كمادة خام إلا بعد تصفيته أو تكريره لتحويله إلى

[1] محمد أحمد الدوري ، مرجع سبق ذكره، ص9.
[2] سالم عبد الحسن رسن، **اقتصاديات النفط**, الجامعة المفتوحة طرابلس، 1999، ص40.
[3] أحمد يوسف حولي، **مبادئ هندسة التعدين والبترول**,1975,القاهرة، ص171.
[4] محمد أحمد الدوري ، مرجع سبق ذكره، ص-ص 13-14.

منتجات سلعية نفطية مختلفة، بعضها ذو قيمة سعرية وحرارية عالية مع سعة وتنوع في الإستهلاك والإستعمال والبعض الآخر منها منخفض السعر والحرارة مع محدودية وعدم تنوع استعماله واستهلاكه.

2-2 منتجات النفط : يستخرج منه العديد من المنتجات النفطية المختلفة في طبيعتها أو شكلها أو قيمتها أو استعمالها قيمتها المنتجات النفطية الرئيسية أو الثانوية أو منها الخفيفة أو الثقيلة أو المتوسطة ويمكن سرد هذه المنتجات النفطية بحسب قيمتها كالآتي[1] :



3 _ خصائص النفط ومميزاته:

إن خصائص السلعة البترولية يرتبط بطبيعة أو بكيفية إستغلالها، مما يكسبها أهمية كبيرة في تزايد منفعته إلى جانب استمرارية تعاظم قدرتها التنافسية وبصورة فاعلة ومؤثرة مع السلع البديلة.

1-3 خصائص النفط: للنفط خصائص فريدة تجعل منه سلعة ذات أهمية كبيرة ومن هذه الخصائص التي يؤخذ بها لمعرفة نوعية النفط (البترول) نذكر ما يلي:

1-1-3 درجة الكثافة النوعية : وتعتبر من أهم المؤشرات للدلالة على جودة النفط الخام، وتقاس بوحدة معهد البترول الأمريكي API(American Petroleum Institute)[2]، وتعني بها نسبة وزن النفط إلى حجم مماثل من الماء عندما تتعادل درجة حرارتهما، وتتراوح بين 1 و60 درجة، فكلما كانت كثافة النفط منخفظة كانت درجة كثافة النوعية عالية وجودته أكبر، وبناء على هذه المقاييس نجد ثلاثة أنواع للنفط (خفيفة . متوسطة. ثقيلة).

2-1-3 نسبة الكبريت في النفط الخام

[1] أمنية مخلفي، أثر الأنظمة الجمروكية الاقتصادية على الشركات البترولية، حالة مجمع بركين، مرجع سبق ذكره، ص10.

[2]. American Petroleum Institute

تزداد جودة النفط كلما قلت نسبة الكبريت فيه، لأن النسب المرتفعة من الكبريت في النفط الخام تؤدي إلى تكاليف إضافية للحصول على المواصفات القياسية، وعلى هذا الأساس يصنف النفط إلى النفط الحلو (نسبة الكبريت فيه قليلة) والنفط المر (نسبة الكبريت فيه كبيرة).

3-1-3 نقطة الإنسكاب: وهي مصطلح يقصد به درجة انسياب المادة النفطية كمادة سائلة، أي مدى لزوجة النفط وترتبط نسبة المادة الشمعية في تركيبه، فكلما ارتفعت نسبة الشمع زادت لزوجة النفط ولزم تسخينه مما يعني ارتفاع نقطة انسكابه ويزيد ذلك من تكاليف الإنتاج ويقلل من الجودة[1].

4-1-3 نسبة الشوائب الأخرى (الماء والملح)

كلما زادت الشرائب في النفط الخام زادت تكاليف انتاجه وانخفضت جودته[2].

5-1-3 مقاييس النفط

قياس النفط يستند إلى الوحدات التالية بحسب الوزن والحجم :

- **حسب الحجم** : وحدة القياس الأكثر شيوعا هي الوحدة الأمريكية البرميل والتي تعادل 42 غالون أي 159 لتر، ويقاس كذلك بالمتر المكعب ويعادل كل متر مكعب 6.28 برميل.
- **حسب الوزن** : والوحدة المستعملة عالميا هي الطن وفيها حوالي 7 برميل من النفط[3]

2-3 مميزات النفط

إن مميزات السلعة البترولية يرتبط بطبيعة أو بكيفية استغلالها، مما يكسبها أهمية كبيرة في تزايد منفعته إلى جانب استمرارية تعاظم قدرتها التنافسية وبصورة فاعلة ومؤثرة مع السلع البديلة ومن أبرز مميزاته:

1-2-3 الميزة التكنولوجية الفنية

هي كل مايتعلق بمستوى تكنولوجيا أساليب ووسائل ومعدات إستغلال الثروة النفطية (من بداية اكتشافه حتى مرحلة استغلاله) فكل تقدم في تكنولوجيا استغلال النفط يعزز مكانته وأهميته من خلال التخفيض من تكاليف الإنتاج وما ينجر عن ذلك من انخفاض في السعار لاحقا، وتجدر الإشارة إلى أن أغلب الدول النامية المنتجة لهذه الحيوية تفتقر هذه الخيرات الفنية والتكنولوجية[4] مما يزيد من تكلفة انتاجها لهذه السلعة.

---

[1] حمادي نعيمة، **تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها على تمويل التنمية الدولية العربية خلال فترة 1986-2008** ، مذكرة ماجيستر (غير منشورة)،تخصص: نقود وبنوك، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2009، ص5.

[2] محمد أحمد الدوري, مرجع سبق ذكره، ص8.

[3] علاء الدين ،**الاسس الكيميائية و المقاييس الفزيائية لتصنيف النفط الخام** ،مجلة القافلة، العدد (01)، مركز الطاقة و الاقتصاد ،السعودية، 2005،ص ص:2-5

[4] حسين عبد الله، **مستقبل النفط العربي**، مركز الدراسات الوحدة العربية، بيروت،2006، ص86.

3-2-2 الميزة الإنتاجية : السلعة النفطية تتميز بإرتفاع انتاجيتها عموما، وهذا راجع لأن النشاط الصناعي النفطي يتم بأساليب إنتاج وإستغلال متطور فنيا وتكنولوجيا، وتكون تكاليف العمل في الدول النامية أول مما هي عليه في الدول المتقدمة، وكلما إنخفضت تكاليف العمل انخفضت التكلفة الإجمالية للإنتاج[1].

3-2-3 ميزة مرونة الحركة الإنتاجية

يقصد بها سهولة نقل السلع النفطية من مراكز الإنتاج إلى مناطق الإستعمال والإستهلاك في أي منطقة من العالم، وقد ساعد ذلك الطبيعة السائلة للنفط والقدرة على تخزينه لفترات طويلة واستعماله عند الحاجة وما يتطلب منه ذلك دون أن يطرأ عليه أي تغيير[2].

3-2-4 ميزة الاستعمال الواسع

تتعدد وتتنوع استعمالات واستخدامات النفط وتشمل مختلف المجالات والنشاطات الاقتصادية مثل الزراعة، الصناعة، ومايجعل هذه المادة موردا حيويا للإقتصاد العالمي وللحضارة الإنسانية هو أن المشتقات النفطية وعلى اختلاف أنواعها واسعة الإستعمال وتدخل في كل مظاهر الحياة المعاصرة.

المطلب الثاني : إستخدامات النفط الاقتصادية والسياسية

إن الحضارة المعاصرة قائمة في معظم جوانبها على النفط، ليس فقط لكونه مصدر للطاقة وسلعة استراتيجية لها مكانتها الاقتصادية[3] بل يتعدى ذلك بكونه ظاهرة لها مكانتها السياسية أيضا وفيمايلي سنحاول التطرق إلى أهم استخدامات النفط.

1- إستخدامات النفط على الصعيد الاقتصادي

1-1-النفط مصدر رئيسي وحيوي للطاقة

تعتبر الطاقة العامل الجوهري للعملية الإنتاجية واستهلاك كميات منها يعتبر مؤشر لمستوى التطوري لذلك البلد، ويمكن تقسيمها إلى المصادر الطاقوية القديمة (الأولية) تتميز بمحدودية تأثيرها وهي المتضمنة القوى العضلية للإنسان، المصادر الطاقوية الحديثة حيث تزايدت استخدامات النفط في الطاقة على اختلاف أنواعها وأشكالها كوقود والإنارة والتدفئة. وتتألف مساهمة النفط من الإستهلاك الإجمالي للطاقة في العالم بنسبة تتراوح مابين 36-40% حتى أواخر العقد التاسع من القرن العشرين[4]، على العموم إن النفط يستخدم في كافة المجالات المدينة والعسكرية، حيث يستعمل في النقل البري والبحري إضافة إلى تصنيع الغازات السامة كنوع من الأسلحة العصرية الفتاكة[5].

[1] محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص59.
[2] حمادي نعيمة، مرجع سبق ذكره، ص7.
[3] قويدري قوشيح بوجمعة، مرجع سبق ذكره، ص32.
[4] هشام سمعان ، **أساسيات الطاقة**، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، 1994،ص.ص 62-65.
[5] عبد الأمير السعد، أسعار النفط في التسعينيات **"المستقبل العربي"**، العدد 166،سنة،لبنان، 1989،ص64.

1-1 الصناعة (مادة أولية وأساسية لنشاط صناعي متنوع)

النفط مادة خام أولية وطبيعية إلا أنه تميز عن بقية المواد الأخرى والموارد الطبيعية التي عرفها واستغلها الإنسان بكونها مادة لايمكن إستعمالها وإستهلاكها إلا بعد إجراء أو القيام بعدة عمليات إنتاجية صناعية مرحلية كل منها تتميز وتختلف عن الأخرى، حيث يشكل هذا الأخير أحد أهم مصادر المواد الخام للصناعات المختلفة في أوقات السلم والحرب على حد سواء، إذ يدخل في إنتاج حوالي 300 ألف منتج صناعي بشكل كامل أو جزئي في الصناعات الحربية والزراعية والصحية والنسيجية والكتابية والمنزلية، وتعبيد الشوارع والطرقات وغيرها[1]، ومن أبرز هذه الصناعات النايلون، الدكرون، الأرلون[2]، ومبيدات الحشرات والأسمدة الكيماوية وغيرها.

2-1 النفط كسلاح سياسي

يمكن للدول المصدرة للنفط استخدام هذا المورد الاقتصادي على أي دولة من الدول في منطقة أو إقليم جغرافي معين، إلا أن هذا الاستخدام هو سلاح ذو حدين إذ أنه يمكن استخدامه لتحقيق أهداف ضمن فترة زمنية محددة أو مفتوحة الأجل، واستخدم سلاح النفط عام 1991م كعقاب ضد العراق إثر الحرب الخليج الثانية من خلال منع بيع وتصدير النفط العراقي، ويمكن أن يؤثر على الدول المصدرة أو المستوردة على حد سواء[3].

3-1 النفط مصدر لتمويل الاقتصاد (الإيرادات المالية)

يعتبر النفط مصدر لرأسمال السلعي والنقدي حيث يساهم بنسبة عالية في تراكم الرأسمالي خاصة في البلدان المنتجة والمصدرة للسلع النفطية بأشكالها المختلفة، فالقيمة المضافة النفطية تكون عالية وإن تباين في ذلك من مرحلة إنتاجية إلى أخرى، فتكون القيمة المضافة في مرحلة السلعة خامة ومنخفضة ومحدودة مقارنة بارتفاعها في حالة قيمة السلعة المصنعة كمنتجات نفطية أو بصورة أكبر من ذلك في حالة المنتجات البتروكيمياوية.

4-1 النفط سلعة رئيسية للتبادل التجاري

للنفط دور مؤثر وفعال في عملية تنشيط وتطوير عملية التبادل التجاري وسواء كان على النطاق الدولي أو المحلي فالسلعة النفطية بصورتها خاما أو كمنتجات نفطية سيتم تبادلها وتحركها إلى جميع مناطق وبلدان العالم، فالشركات الأجنبية تقوم بشراء من الأسواق العالمية[4] أكثرية النفط المستخرج في البلدان النامية، ومن ثم تبيع منتجاته المصنعة في أكثر من 100 بلد محققة بذلك أرباح كبيرة وهائلة.

---

[1] جاك بيرجيه، وبيرنار توماس، **حرب البترول السرية**، ترجمة محمد سميح السيد، طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق, 1984، ص5.

[2] فرهنك جلال، **الصناعة البتروكيمياوية والتكامل الإقتصادي**، مجلة المستقبل العربي، العدد 156، لبنان ، 1992، ص112.

[3] أحمد السعيدي، **أمازال النفط عامل لقاء وتعاون بين مجموعة الدول العربية ومجموعة الدول الأوروبية**،مجلة النفط و التنمية ، المستقبل العربي، العدد 187، 1994، ص39.

[4] صالح الطيطي، وغالب محمد إسماعيل، **استراتيجية التنمية العربية والتطلعات المستقبلية**، عمان، 1990، ص9.

5-1 الاحتياط والمخزون النفطي

إن مفهوم الصناعة أو الاقتصاد النفطي[1]، مقرون بمصطلح الاحتياط النفطي، الذي يعتبر ركيزة مزاولة نشاط الصناعة النفطية وإنتاج هذه المادة الناضبة، إن تغير قوى العرض والطلب لسوق النفط خلال فترة الستينات والسبعينات، أظهر مصطلح جديد في قاموس الاقتصاد النفطي ألا وهو المخزون النفطي

2- استخدام النفط على الصعيد السياسي

إن العلاقة التي بين النفط والسياسة هي علاقة قديمة منذ الأزل أي منذ تاريخ اكتشافه إلا أنه بفضل المكانة التي تصدرها أصبح محورا في السياسة الدولية بعد أن حل مكان الفحم كمصدر رئيسي للطاقة، حيث قام رئيس الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1924م عند إفتتاح اللجنة الفدرالية للنفط بكتابة: أن تفوق الأمم يمكن أن يقرر بواسطة إمتلاك النفط ومنتجاته[2]. ويعتقد ساسة الولايات المتحدة الأمريكية أن النفط هو الإنتاج العالمي الذي يجب أن يبنى على أساسه السلام؛ وعليه فإن النفط بات عاملا مؤثرا في صنع القرار السياسي في كل من الدول المنتجة والمستهلكة معا.

المطلب الثالث: خصائص تسعير النفط والعوامل المؤثرة فيه

تعتبر الأسعار إحدى أدوات السياسة الاقتصادية لتحقيق أغراض التنمية الاقتصادية والإجتماعية ولقد عمدت الشركات الكبرى للتعاقد فيما بينها لتسويقه العرض وتحديد أسعار ديناميكية[3] الطلب العالمي للنفط الخام بالموازاة مع التطور الصناعي.

1- أسعار النفط ومحدداته:

لم تستطع أو تملك الدول المنتجة والمصدرة للنفط حق التدخل في تحديد سعره، فقد كان يخضع لإحتكار الشركات النفطية ويخضع لمصالحها مما كان له يد في تعدد أشكال حسب ما تقتضيه تلك المصالح ونميز الأشكال السالفة الذكر فيمايلي:

1-1 الأسعار المعلنة

ويقصد بها أسعار النفط المعلنة رسميا من قبل الشركات النفطية وظهر هذا السعر لأول مرة عام 1880م في الو.م.أ من قبل شركة "ساتدار داويل" والتي كانت تحتكر شراء النفط من منتجيه المتعددين في السوق الأمريكية[4].

وبعد عام 1911م تحولت السوق الأمريكية من سوق يسيطر عليها محتكر واحد إلى سوق يتنافس فيها عدد قليل من المشترين والذين يقومون بإعلان أسعار معلنة لشراء النفط من المنتجين له

---

[1] أحمد عتيقة، **دور الطاقة في تنمية الأقطار العربية**، المستقبل العربي، السنة 14، العدد 156، ص23.

[2] محمد عاصم الادفوي ,ابو زكريا ,يحي بن ماسوية الخوذي, **من نوابغ العرب في علم الاحجار الكريمة** ،العربي و العالم ،العدد98،الدوحة 1984،ص14.

[3] نواف الرومي ,**منظمة الاوبك و اسعار النفط العربي الخام** ،الدار الجماهيرية للنشر و التوزيع ،ليبيا، 2008،ص 19.

[4] نواف الرومي ،مرجع سبق ذكره،ص20.

إضافة إلى ذالك فأنه مع تزايد استخدام واستعمال النفط خارج الو.م.أ في الكثيرمن مناطق العالم وخاصة منذ فترة العشرينات، وماصاحبه من تزايد الإنتاج العالمي، فقد أخذت الشركات النفطية بإعلان الأسعار المعلنة في موانئ تصدير النفط.

ومنذ الخمسينات لقرننا الحالي ابتدأت الدول المنتجة بالاهتمام بالسعر المعلن للنفط وذلك عند تطبيق مبدأ مناصفة الأرباح للعوائد النفطية بين الشركات النفطية والدول المنتجة، وخاصة وأن الأسعار المعلنة للنفط وهي الأساس المعدل عليه لإحتساب الفوائد المالية النفطية حيث أن الأسعار المعلنة حتى أواخر فترة الخمسينات وطيلة تلك الفترة كانت هي المعبرة فعليا على قيمة النفط في السوق الدولية أما الأطراف المعلنة عن تلك الأسعار فهي شركات النفطية الكبرى.

أما بعد ذلك التاريخ وبداية الستينات فإن الأسعار المعلنة لم تكن الوحيدة المعبرة وذلك لدخول شركات متنقلة لسوق النفط.

وفي فترة السبعينات أخذت دول منظمة الأوبك تعلن أسعار نفطها إلى جانب الشركات النفطية أجنبية مستقلة، ولذلك يمكن القول الأسعار المعلنة ماهي إلا أسعار نظرية لاتتساوى في حقيقتها أسعار النفط [1].

2-1 الأسعار المتحققة

هي عبارة عن الأسعار المتحققة لقاء تسهيلات أو حسومات متنوعة يوافق عليها الطرفان البائع والمشتري كنسبة مئوية خصم من السعر المعلن، وهو عبارة عن السعر المعلن ناقص المحسومات والتسهيلات المختلفة الممنوحة من طرف البائع للمشتري.

ظهر السعر المتحقق منذ أواخر الخمسينات حيث عملت به الشركات النفطية الأجنبية المستقلة وبعدها الشركات الوطنية النفطية في الدول النفطية سواء في منظمة الأوبك أو الدول الأجنبية الأخرى، حيث أن مقدار مستوى الأسعار المتحففة يتأثر بظروف السوق النفطية السائدة ومقدار تأثير تلك الظروف على الأطراف النفطية المتعاقدة[2].

3-1 أسعار الإشارة

هذا النوع من الأسعار برز في فترة الستينات بعد ظهور الأسعار المتحققة إلى جانب المعلنة، أخذ واعتمد سعر اشارة في إحتساب قيمة النفط بين بعض الدول النفطية المنتجة والشركات النفطية الأجنبية من أجل توزيع أو قسمة العوائد المالية النفطية بين الطرفين.

أن سعر الإشارة هو عبارة عن سعر متوسط بين المعلن والسعر المتحقق[3]، وإحتسابه يعتمد على تحديد متوسط معدل سعر المعلن والمتحقق لعدة سنوات.

---

[1] حسين عبد الله، **أسعار النفط بين التغيير والإستقرار**، مجلة السياسة الدولية، العدد 177، 2009، ص209.

[2] حسين عبد الله،مرجع سبق ذكره،ص211.

[3] محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص199.

4-1 أسعار الكلفة الضريبية

تتعامل بهذا السعر الشركات الأجنبية حيث أن هذه الشركات المستغلة لثروة النفط تحصل على النفط المنتج من قبلها في البلدان النفطية كطرف مشتري، حيث أن ثمن حصولها على ذلك النفط يحتسب على أساس هذا السعر.

أي أنه السعر المعادل لكلفة انتاج النفط الخام مضافا له ضريبة الدخل والريع بصورة أساسية والعائد للدول النفطية مانحة اتفاقيات استغلال الثروة النفطية[1].

5-1 الأسعار الآنية

هو سعر الوحدة النفطية المتبادلة آنيا في السوق النفطية الحرة، وهذا السعر مجسد لقيمة السلعة النفطية نقديا في السوق الحرة للنفط المتبادل بين أطراف العارضة والمشترية بصورة فورية[2]، وظهر هذا السعر النفطي مع وجود السوق الحرة بين أطراف المعنية بعرض وطلب السلعة النفطية نتيجة لإختلال بين كميات المعروضة حيث أن مقدار ومستوى هذا السعر ليس ثابتا بسبب ارتباطه بمدى ومقدار الاختلال بين مايعرض ويطلب من السلع النفطية، فقد يكون السعر الفوري أقل أو أدنى مما هو للسعر المعلن النفطي أو مقارب للسعر الرسمي في السوق الدولية خاصة إذا كان الإختلال محدودا ويرتفع هذا السعر في مقداره بصورة أكبر مما هي الأسعار النفطية المعلنة نتيجة لوجود اختلال بين العرض والطلب النفطي وبصورة كبيرة[3].

6-1 السعر المستقبلي

هو سعر يتم التفاوض حوله بين المتعاملين لشحنة من النفط تسلم في تاريخ مستقبلي على أساس الأسعار المعلنة في بورصات لندن ونيويورك[4].

2- كيفية تسعير النفط :

إن النفط لا يشابه السلع المتداولة في السواق المالية فسعره والمتاح منه لايتحدد بقوانين السوق فقط وبذلك فإن أسعاره هي الأخرى متميزة عن أسعار باقي السلع سواء في مسار تطورها أو في كيفية تحديدها، ويمكن تقسيم تطور التسعير البترولي إلى مرحلتين رئيسيتين :

1-2 تسعير البترول في ظل الإحتكار:

تميزت هذه المرحلة بالسيطرة المطلقة للشركات النفطية الكبرى على كل الأنشطة الصناعية والإقتصادية للنفط، فمنذ بداية القرن العشرين أصبح للشركات النفطية الأمريكية بمساعدة شركات أجنبية أخرى للقوة المؤثرة في كيفية تحديد أسعار النفط إحتكارا بما يحقق مصالحها ومصالح الدول

---

[1] راشد البراوي **,حرب البترول في الشرق الاوسط**, منشورات مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، 1992،ص-ص 153-154.

[2] Jean pierre angelier, ènergie international 1987-1988, èconomica 1987, p66.

[3] محمد حازم عباس، **آليات تسعير النفط العراقي وانعكاساتها على التصدير للمدة 2003-2013**، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والإقتصاد،المجلد 23,العدد 97،جامعة بغداد، ص320.

[4] نواف الرومي، **مرجع سبق ذكره**، ص24.

التابعة لها بوجه الخصوص _الدول الأم لهذه الشركات_ وأصبحت الو.م.أ السوق الرئيسية في العالم وبالتحديد منطقة الخليج الأمريكي بالرغم من ظهور مناطق إنتاج جديدة كمنطقة الكاريي ومنطقة الشرق الأوسط ويمكن تقسيم هذه الفترات إلى ثلاث مراحل زمنية كمايلي:

2-1-1 مرحلة الأسعار المعلنة وتسعيرها وفق قاعدة نقطة الأساس الواحد (1936-1939):

إستغلت الشركات النفطية الإحتكارية الكبرى منطقة أمريكة الشمالية (الو.م.أ) والمكسيك) وفرضت نظام خاص للأسعار المعلنة عرف ب "نظام نقطة الأساس الأحادي الجانب" وهذا النظام يقضي[1] : سعر البترول المعلن في مختلف أنحاء العالم= سعر منطقة الخليج الأمريكي+تكاليف النقل والتأمين من منطقة خليج المكسيك إلى منطقة الإستراد.

معنى ذلك أن سعر النفط في مرسيليا مثلا يساوي سعره في خليج المكسيك مضاف إليه أجور الشحن والتأمين للمسافة بين خليج المكسيك ومرسيليا بصرف النظر عن مصدر الحقيقي الذي جاء منه النفط ومن جراء هذا النظام من التسعير فإن الشركات الإحتكارية تحقق أرباحا عالية من صورها .

2-1-2 **التسعير النفطي وفق قاعدة نقطة الأساس المزدوجة (1939-1945)**

إستمر نظام نقطة الأساس الوحيدة -خليج المكسيك- مقبولا من حقائق الحياة العادية التي لا يناقشها أحد، وكانت الشركات النفطية تحقق من خلاله أرباحا خيالية وتوازنية متفقا مع مصالحها في صناعة النفطية العالمية[2].

ولكن هذا النظام في التسعير إنهار على إثر تنبه البحرية البريطانية إلى ارتفاع غير المبرر في أسعار النفط المورد إليها خلال الحرب العالمية الثانية، وتدخلت الحكومة البريطانية ومارست الضغط على الشركات التي لم تجد مفرا من اعتراف بمنطقة الخليج العربي كنقطة أساس ثانية لتسعير النفط وحدد سعر النفط في عبدان "إيران" في نفس مستوى السعر في خليج المكسيك، ومنذ ذلك الوقت أصبح للأسعار المعلنة للنفط نقطتا أساس، خليج المكسيك والخليج العربي مع تعادل السعر في كلتا النقطتين عند ميناء نابولي بإيطاليا الذي يتوسطها جغرافيا.

إن هذا النظام التسعيري الجديد يعتمد على النظام السابق من كون السعر المعلن للوحدة النفطية هو نفسه السعر المعلن في خليج المكسيك مع التحول إلى إعتماد نقطة أساس ثابتة في إضافة أجور الشحن إلى السعر المعلن بدل أجور الشحن من خليج المكسيك وإلى بقية المناطق المستوردة للنفط.

سعر النفط = سعر خليج المكسيك + تكاليف الشحن من الخليج المكسيكي إلى ميناء المستورد – تكاليف الشحن من ميناء التصدير إلى ميناء المستورد.

---

[1] محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص202.

[2] محمد يوسف علوان، **العلاقات السعرية بين دول المنتجة والمستهلكة**، بحث مقدم ندوة البترول والأفاق المستقبلية لمشكلة طاقة جمعية الإقتصاديين ،العراق،1976 ، ص21.

وذلك معناه أن سعر النفط الخليج العربي المصدر نحو مرسيليا على سبيل المثال يتساوى مع نفس السعر[1] في خليج المكسيك +أجور الشحن للمسافة بين خليج المكسيك ومرسيليا – أجور الشحن من الخليج العربي إلى مرسيليا، وهناك العديد من العوامل المؤدية إلى إتباع هذه القاعدة التسعيرية نذكر منها : قيام الحرب العالمية الثانية وماتتطلبه هذه الأخيرة من استخدام للنفط، وذلك خاصة وأن القارة الأروبية كانت مسرحا لها وهي التي تتوسط جغرافيا بين خليج المكسيك والخليج العربي، بالإضافة إلى تعذر وصول الإمدادات النفطية الأمريكية إلى المنطقة.

إنفاق بريطانيا لمبالغ كبيرة لقاء الوقود البترولي المستعمل للآلة الحربية والمحتسب بأسعار عالية ومسافات وهمية، وهو ما أدى إلى تضارب المصالح واشتداد المنافسة بين دول أوروبا الو.م.أ التزايد الواسع لمكانة النفط الشرق الأوسط عالميا ونفط الخليج العربي خاصة في السوق النفطية الدولية.

2-1-3 التسعير النفطي وفق قاعدة نقطة الأساس المتعادلة (1945-1949)

لقد لاقى نظام التسعير المزدوج إنتقادات كبيرة من قبل الدول المستهلكة، وذلك نتيجة ارتفاع السعر المعلن لبرميل النفط في الشرق الأوسط[2] قياسا بتكاليف إنتاجه وهو ما دفع إلى تغيير نقطة التعادل إلى ميناء ساوثيمتن ببريطانيا وفك ارتباط سعر النفط الشرق الأوسط بنظيره في خليج المكسيك وأصبح ثمن النفط المدفوع من قبل المشتري الأوروبي للنفط العربي مثلا مساويا لسعر النفط المعلن في الخليج العربي مضافا إليه أجور الشحن من الخليج العربي وحتى ميناء ساومتيمتن

2-2 تسعير النفط في مرحلة الإنحصار احتكاري

إن ظهور الشركات النفطية الوطنية المستقلة سواء للدول المستهلكة أو المنتجة، وبروز الإتحاد السوفياتي كطرف جديد قوي في السوق النفطية وتناقص القوة التنافسية للنفط الأمريكي إزاء غيره من النفط ، أدى إلى كسر السيطرة الإحتكارية للشركات الكبرى، معلنة بذلك دخول مرحلة جديدة في التسعير النفطي[3] والتي يمكن تقسيمها إلى أربع فترات زمنية وسعرية كما يلي:

2-2-1 التسعير وفق قاعدة صافي المتحقق (1950-1959)[4]

خلال هذه المدة ظهرت الشركات النفطية المستقلة كطرف جديد عارض في السوق النفطية، ومن أجل تصريف سلعتها النفطية وتعزيز تنافسيتها مع الشركات الكبرى فقد منحت حسميات من الأسعار المعلنة (تراوحت بين 10%- 20%) مما أدى إلى تغيرات سعرية في السوق الدولية بل هو سعر إشارة يعتمد لإحتساب الأرباح النفطية التي تتقاسمها الشركات الإحتكارية والدول المنتجة وبالتالي فقد

[1] محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص205.
[2] وذلك لإرتباطه بسعر نفط خليج المكسيك ذو التكاليف المرتفعة.
[3] سيد فتحي أحمد الخولي، مرجع سبق ذكره، ص-ص 205-206.
[4] ساهر محمد يحيى، **الأسعار المتحققة في السوق الدولية**، مجلة النفط والتنمية، منشورات قسم العلاقات العامة والإعلام في وزارة النفط العراقية، العدد9،بغداد،1978، ص17.

أصبح من مصلحة الشركات النفطية تغيير السعر المعلن بتخفيضه إلى حدود متدنية وخاصة لمنطقة الشرق الأوسط.

2-2-2 التسعير وفق قاعدة سعر الإشارة أو السعر المعول عليه (1960-1972)

وتميزت هذه الفترة عن سابقها بمجموعة من الأمور نذكر منها :

- تأسيس منظمة الأوبك من قبل الأقطار النفطية المنتجة[1] لأجل إتخاذ تدابير موحدة للوقوف بوجه تقلبات الأسعار المعلنة لنفوضهم في السوق العالمية؛

- ثبات وإستقرار أسعار النفط في السوق الدولية طيلة فترة الستينات نتيجة لتأثير منظمة الأوبك على ذلك والذي انعكس في جانبين؛

- عدم إنفراد الشركات الإحتكارية في تغيير اسعار دون إستشارة الدول المنتجة، وضرورة موافقتها على ذلك؛

- تقليص الحسومات الممنوحة للأطراف المتعاقدة، مما أدى إلى عدم تدهور الأسعار وإنخفاضها.

ومما سبق فقد عمدت منظمة الأوبك إلى فرض سعر جديد يتعامل به وفق نظام الإشارة يكون النفط العربي الخفيف السعودي كخام مرجعي له، ومستواه أقل من السعر المعلن أو أكبر من السعر المتحقق وقد حدد هذا السعر ب 1.8 دولار للبرميل.

2-2-3 التسعير وفق قاعدة السعر الرسمي (1973-1980)

بعد أزمة 1973م أخذت منظمة الأوبك زمام المبادرة في تحديد سعر النفط وعائدات الحكومات دون الرجوع إلى الشركات النفطية، وقد قامت بإتخاذ قرار جماعي حول زيادة السعر النفطي[2] إلى 10.34 دولار للبرميل ابتداءا من عام 1974، إن هذا التغير كان نتيجة منطقية لعدة عوامل جعلت الموقف كله يتحرك لصالح مجموعة من الدول المصدرة للنفط والتي يمكن إيجازها فيمايلي:

- أثبتت المواجهات الأخيرة بين منظمة أوبك والشركات النفطية على قوة الدول المصدرة، وصلابة الدعامات التي يركز عليها موقفها في التفاوض على الأسعار، وعلى ضعف موقف الشركات النفطية والتي أكدتها تنازلات المتتالية في مفاوضات الأسعار.

- أدى الوعي النفطي تنبيه الدول المصدرة له إلى ضرورة تصحيح أسعاره، بالنظر إلى أهمية الحيوية في إقتصادياتها وكذلك بالنظر إلى كونه ثروة ناضبة.

- تفاقم معدل التضخم العالمي، مما أدى إلى تناقص القيمة الحقيقية للعائدات النقدية التي كانت الدول المصدرة تحصل عليها.

- إتساع الفجوة بين الطلب والعرض العالمي من النفط، وبالتالي تفاقم أزمة الطاقة وتزايد القلق لدى الدول المستهلكة على إمكان تأمين إحتياجاتها من النفط لقد كان الشعور السائد حتى عام

[1] مانع سعيد العقيبة، **أوبك الصناعة البترولية**، مطابع التجارة والصناعة،مركز الاقتصاد والطاقة،بيروت-لبنان،1974، ص147.
[2] صديق محمد عفيفي، **تسويق البترول**، وكالة المطبوعات، دار النشر، الكويت، 1977،ص253.

1972م أن الدول المصدرة للنفط ستكون عاجزة عن تسويق نصيبها من النفط في ظل إتفاقيات المشاركة، وأنها ستلجأ إلى إغراق السوق بأسعار منخفضة، لكن ما حدث كان مخالفا للتوقعات حيث لم تستطع الدول المصدرة فقط بيع نفطها، وإنما حققت أسعار أعلى من الأسعار المعلنة، وذلك لأن المستهلكين قد أدركوا قصور العرض عن الطلب وهو ما أدى إلى[1] :

- ثبوت قدرة الحكومات على التسويق.
- ثبوت ارتفاع السعر الفعلي عن السعر المعلن.
- تشكك الحكومة المصدرة فيما إذا كانت شروط إتفاقيات المشاركة لصالحها.

هذه التطورات التي حدثت جميعا، أثبت أن تغيرا هاما قد حدث وهو إنكسار الحاجز السيكولوجي الذي كان يلجم الدول المصدرة للنفط عن استخدام قوتها في تحقيق ماكانت تسعى إليه وأن صورة الصناعة النفطية تغيرت بالكامل.

وعليه فقد أصبح تسعير النفط مسالة تنفرد بها منظمة الأوبك عن طريق قاعدة السعر الرسمي، التي يتحدد السعر كمايلي[2]:

- إعتبار النفط العربي من درجة 34 ومحتوى كبريتي بنسبة 1.63% قياسا لتسعير باقي أنواع الخامات وإعتبار سعره 11.65 دولار للبرميل، وكذا منح علاوة كثافة بواقع 6 سنتات للبرميل لكل درجة فوق 34 درجة وخصم 3 سنتات للبرميل لكل درجة أقل من 34 درجة.
- إضافة علاوة خاصة بإنخفاض المحتوى الكبريتي عن نسبة 1.63%.

ألغى سيطرة هذه المنظمة في مجال التسعير وفتح المجال أمام ميكانيزمات العرض والطلب للتأثير على أسعار النفط.

4-2-2 التسعير وفق قانون العرض والطلب (1981-2010)[3]

بدأت الأسعار الفورية في الأسواق العالمية تلعب دورا أساسا إثر التخلي عن سعر الرسمي والإتجاه نحو نظام تسعير يرتبط بالسوق ، ويتم تحديده _السعر_ في مكان (السوق) يعكس قوى العرض والطلب وبالتالي تم ربط الأسعار الرسمية واسعار الأسواق الفورية، بحيث أنه أصبح لايوجد سعر واحد للنفط القياسي، بل أصبحت توجد عدة خامات تعمل بمثابة نقاط إشارة لتجارة النفط، فزيت خام برنت "Brent" هو الخام القياسي في السوق الأوروبية، وخام دبي هو الخام القياسي للنفط الذي يحمل في الخليج العربي ويشحن إلى الشرق الأقصى، في حين أن زيت تكساس الوسيط "WTI" يستعمل كخام قياسي في سوق الو.م.أ ، فقد ضمنت الأوبيك بهذه الخطوات التسعيرية إلى جانب تنسيق الموقف داخل وخارج المنظمة في تحقيق زيادة ملحوظة في إنتاجها، وهكذا تجاوزت الأوبك أزمة إنهيار

---

[1] محمد الرميحي، **النفط والعلاقات الدولية**، المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت،1982، ص123.

[2] احمد رمضان شقيلة، **النفط العربي وصناعة تكريره**، دار تهامة للنشر، جدة ،1980 ، ص31.

[3] بتصرف من الطالبة إعتمادا على خالد بن منصور العقيل، رحلة إلى عالم البترول..قضايا بترولية دولية، دار النشر العبيكان،الرياض، 2003،ص-ص 27-26.

الأسعار الحادة في منتصف الثمانينات إلى مرحلة أكثر استقرارا بين العرض والطلب على النفط، في بداية التسعينات من القرن العشرين ومن أهم النتائج بالنسبة لمنظمة الأوبك هو ارتفاع حصتها في سوق النفط العالمية وتطورحصتها في سوق النفط العالمية واستمرارها في حدود 40% وهي نقطة جوهرية لصالح الأوبيك – بغض النظر عن تذبذبات أسعار النفط خلال تلك الفترة خاصة عام 1998م عند إنهيار أسعار النفط عقب نتائج اجتماع جاكرتا المنعقدة في نهاية عام 1997، نظرا لأن التجارب التاريخية تثبت أن محافظة منظمة الأوبك على حصة لا تقل عن 40% من سوق النفط العالمي يدعم موقفها في سوق النفط العالمي ويجعل قراراتها مؤثرة في مسارات تسعير النفط.

3 العوامل المؤثرة على أسعار النفط العالمي ومحدداته :

3-1 العرض العالمي ومحدداته

لتقديم مفهوم للعرض النفطي هو ما نقصد به الكميات المتاحة من السلعة النفطية في سوق الدولية بسعر معين وخلال فترة زمنية محدودة؛ والعرض النفطي يكون فرديا لبائع أو طرف عارض أو يكون عرضا كليا لمجموعة بائعين أو أطراف عارضين لتلك السلعة بأسعار مختلفة في زمن محدد، ويتم العرض بالمرونة القليلة وذلك على مستوى المدى القصير، إلا أنه قد يكون أكثر مرونة في المدى الطويل، وتوجد العديد من العوامل التي يكون لها الفضل في التأثير على العرض العالمي للنفط، ؛ تمثلت في الإحتياطات والطاقة الإنتاجية حيث كلما كانت كبيرة كلما زاد الإعتقاد أن هناك إمكانية على الزيادة في الإنتاج أو زيادة الطاقة الإنتاجية.

حقق الإنتاج النفطي العالمي زيادة تدريجية وهذا بالرغم من تميزه بانتقاله أنه عندما يقل في مكان ما فإن شركات الإنتاج النفطي تنتقل إلى مناطق أخرى، تكون غنية بالنفط ويحدث ذلك داخل الدولة الواحدة أو بين الدول المختلفة[1].

وعن السعر دورا في المقادير المعروضة من أي سلعة، فإرتفاع سعر النفط يؤدي إلى زيادة في الكمية المعروضة منه، إلا أن سوق النفط يخضع لإعتبارات احتكارية فضلا عن المدى الزمني، ويجب أن تتميز أدوات الإنتاج بمستوى تكنولوجيي وتقني حيث تلعب دورا مهما في سرعة الكشف عن المكامن النفطية، وبالتالي يساعد في اكتشاف احتياطات نفطية جديدة تساهم هي الأخرى في رفع مستوى عرض الكلي للنفط نفسها نفس المصادر البديلة للنفط بمختلف أسعارها التي بانخفاض أسعارها وجودة منتجاتها تساهم في التأثير على الطلب النفطي وبالتالي ينخفض العرض في حالة إنخفاض الطلب، فخلال الحروب والأزمات السياسية خاصة تلك الحادثة في مناطق الإنتاج شهد في العرض النفطي عدة اختلالات بدأ النفطية الأولى بداية الألفية أصبح النفط هدفا للهجوم بعد أن كان وسيلةللدفاع كملف غزو العراق وملف إيران النووي وغيرها من القضايا وعن السياسات النفطية للدول

---

[1] علي ميرزا، **آثار انخفاض أسعار النفط على الدول المستهلكة والمنتجة**، ملف ندوة تداعيات هبوط أسعار النفط على البلدان المصدرة، المركز العربي للأبحاث والدراسات السياسات،2016, الدوحة –قطر، ص9

المنتجة حيث إنتهجت وعلى مدى التاريخ عدة أنواع من السياسات منها سياسة تغليب المتطلبات المالية (1973- 1985م) حيث تمكن الحد من العرض النفطي بحيث يكون مناسبا للطلب عليه وإعطائه السعر الفعلي، أي تغليب السعر والمتطلبات المالية على العرض أما عن سياسة تغليب السوق (1986-1999) بزيادة العرض دون خلق توازن بينه وبين الطلب عليه وذلك بسبب محاولة بعض الدول المنتجة لإستعادة حصتها في السوق التي فقدتها بداية الثمانينات، وسياسة تثبيت الأسعار (ابتداءا من عام 2000)؛ تجمع هذه السياستين السابقتين حيث يتم ضبط العرض النفطي من قبل دول الأوبك حسب وتيرة الأسعار، فعندما ترتفع أسعار النفط خارج نطاق 22-28 دولار لأكثر من عشرين يوما تجاريا متتاليا تقوم الدول الأعضاء بتغيير الإنتاج بمعدل 500 ألف برميل يوميا، وأما عن الإحتياطات النفطية فكانت هي القيد الأول على العرض ومع تطور المعرفة وأدوات الإنتاج وتطور المعرفة الجيولوجية التي تحتويه ويسمى النفط في المكان كما أن تكنولوجيا تطوير الحقول أي العمليات الرأسمالية التي تجعل النفط قابلا للإستخراج وعمليات الإستخراج ذاتها مع الخصائص الجيولوجية للمكان النفطي هذه كلها تحدد التكاليف، وعند مقارنة مع الأسعار السائدة والمتوقعة يتخذ قرار التطوير والإستخراج وبذلك يتدخل سعر النفط إلى جانب التكاليف في تعيين مقادير الإحتياطات النفطية في دولة ماوفي العالم.

3-2 الطلب العالمي ومحدداته

يقصد بالطلب على النفط هو مقدار الحاجة للحصول على النفط بسعر محدود وزمن معين يهدف إشباع الحاجات الإنسانية، من هنا الطلب على الموارد النفطية بمدى رغبة وقدرة الأفراد والمؤسسات في الحصول على هذه السلعة، ولعل تلك الرغبة هي وليدة الحاجات المختلفة التابعة من استعمالات تلك السلعة عند سعر معين ومن خلال فترة زمنية محددة بهدف إشباع حاجات سواء كانت لأغراض إنتاجية أو إستهلاكية[1].

ووجب علينا ذكر الدور المهم الذي لعب في التأثير على حجم الطلب النفطي والذي تمثل في الاستقرار السياسي والذي كانت آثاره واضحة على تغيرات الأسعار، بالاضطرابات السياسية تكون السبب الرئيسي في تقلص الإمدادات النفطية مايدفع بالدول المستهلكة للتسارع للحصول على كميات معينة بأي سعر تخوفا من الإمدادات، ففي الوقت الحالي شهدت أسعار النفط مستويات عالية فاقت 70 دولار برميل وذلك بسبب حالة عدم الاستقرار في منطقة الشرق الأوسط والهجمات المتكررة على منشآت النفط في العراق، إضافة إلى الإضطرابات السياسية الداخلية في نيجيريا وغيرها مايثير التخوف بين الحين والأخر حول إنقطاع إمدادات النفط، وعلى هذا الأساس تلجأ الدول الأكثر استهلاكا لتخزين كميات هائلة تكفيها لمدة لا تتجاوز ثلاث أشهر لمواجهة العجز المتوقع أما عن المناخ هو الآخر

[1] هاشم علوان حسين، عبد الله محمد جاسم، **إقتصاديات الموارد الطبيعية**،دار حامد للنشر،الطبعة الأولى، بغداد ،1992، ص320.

لعب دورا هاما في تحديد الطلب النفطي، حيث يزداد الطلب على النفط في فصل الشتاء بمقدار 25 مليون برميل في اليوم، وفي فصل الصيف أيضا يرتفع الإستهلاك العالمي للنفط بسبب عطلة الصيفية والتي تدفع العائلات إلى إستهلاك أكبر لمشتقات النفطية كالبنزين، ويرتفع إستهلاك النفط في المناطق الشمالية الباردة أكثر منها في المناطق الوسطى والجنوبية الدافيئة.

النمو السكاني يعتبر أحد أهم العوامل المؤثرة في الطلب النفطي، حيث كلما كان عدد السكان كبيرا ذلك يؤدي إلى توسع ونمو الطلب بافتراض أن نسبة النمو السكاني أقل من نسبة النمو الاقتصادي بحيث لايتأثر متوسط دخل الفرد، ويؤكد هذا الطرح التطور التاريخي لعدد سكان العالم وتطور حجم الطاقة المستهلكة بما فيها المحروقات، ففي 1950م كان عدد سكان العالم 2.5 مليار نسمة إستهلكوا 11.7 مليار برميل نفط، أما سنة 1999 بلغ عدد سكان العالم 6 مليار نسمة استهلكوا 96.2 مليار برميل نفط، وتتوقع الأمم المتحدة أن يزداد عدد السكان العالم بحوالي 1.9 مليار نسمة بين 2013 و2014 وأن يكون 94% من تلك الزيادة في الدول النامية وأنه بحلول 2040 سيسكن حوالي 60% من سكان الدول النامية في المدن مقاربة ب 45% الأن مما يستتبع نموا في الطبقة الوسطى ومن المتوقع أن الاقتصاد العالمي بمعدل 3.4% سنويا حتى عام 2040 ليزداد حجم الاقتصاد العالمي بحوالي 2.6 ضعفا حينذالك إن النمو السكاني والتوسع الحضري وما يصاحبهما من نمو إقتصادي سيؤدي في جميع التوقعات إلى زيادة إستهلاك الطاقة بأنواعها حيث تقدر كل من وكالة الطاقة الدولية ومنظمة أوبك الزيادة في استهلاك الطاقة ب 37% و 60% وبمعدلات نمو سنوية 1% و1.6% على التوالي حتى عام 2040.

وتتوقعان نمو سنويا في الإستهلاك العالمي من النفط 0.55% و0.7% منها على التوالي، بل تتوقع وكالة الطاقة الدولية أنه من كل برميل لايتم إستهلاكه في الدول الصناعية ستستهلك الدول النامية برميايين إضافيين من النفط حتى عام 2040[1].

وعن أسعار السلع البديلة تؤثر هي التالية إيجابيا أو سلبيا على الطلب العالمي للنفط حيث إيجابا في حالة تعذر منافستها لسعر النفط وبالتالي عدم إنقاصها للطلب النفطي أو سلبا في حالة تمكنها.

الجدول رقم (1-1): تقديرات الطلب العالمي على النفط

الطلب العالمي على النفط/ تقديرات الأوبيك (مليون برميل يوميا)

الدول/ السنوات	2012	2015	2020	2025	2030
أمريكا الشمالية	26.2	26.6	27	27.3	27.4
أوروبا الغربية	15.8	16	16.1	16.2	16.2
منظمة التنمية والتعاون	8.3	8.3	8.2	8.1	7.9
مجموع منظمة التنمية أو التعاون	50.4	50.9	51.4	51.6	51.5

[1] ماجد عبد الله المنيف، تحليل نظريات وأطروحات حول النفط وأيراداته وعلاقات أسواقه، ورقة بحثية مقدمة إلى اللقاء السنوي لجمعية الاقتصاد السعودي، الرياض،2015، ص-ص9-10.

أمريكا اللاتينية	4.9	5.2	5.6	5.9	6.2
الشرق الأوسط وإفريقيا	3.7	4	4.5	5	5.6
جنوب آسيا	4.3	5	6.1	7.2	8.2
جنوب شرق آسيا	5.4	4.8	6.6	7.4	8.2
الصين	9.3	10.3	12.5	13.6	15.4
الأوبك	9.1	9.7	10.6	11.4	12.2
مجموعة البلدان النامية	36.8	10	45.3	50.6	56.2
بلدان الإتحاد السفياتي السابق	4.2	4.3	4.4	4.5	4.7
البلدان الأوروبية الأخرى	1	1	1	1	1
الإقتصاديات المتحوطة	5.2	5.3	5.5	5.6	5.7
العالم	92.4	96.2	102.2	107.8	113.4

Source Opec.world oil outlook, 2008,table (1.6) (1.9),p33-p57-p10

المبحث الثالث: العلاقة النظرية بين سعر النفط وسعر الذهب العالميين

إن الترابط الناشئ فيما بين الذهب والنفط تحديدا إنما مورد كون كلا العنصرين من العناصر المهمة الحيوية والأساسية التي ينهض بها الاقتصاد، فضلا على المزايا والمقومات التي يتمتع بها هذان المنتجان دفعهما إلى التميز والظهتر في الأسواق العالمي، فأخذ النفط حيث أن لهذا الأخير أهمية بالغة في النمو الاقتصادي لأي دولة، وله أثر مباشر في العلاقات الدولية، أما عن الذهب فهو الأخر لا يقل أهمية عن سابقه فهو يحظى بأهمية إقتصادية عالمية نظرا لكونه أحد أشهر المعادن النفيسة التي يرغب الجميع في إقتنائها، نظرا للإحساس الذي يعطيه الذهب لمالكه ولأنه المخزون الإحتياطي الذي يقيس قوة الدولة الاقتصادية.

يعد كل من الذهب والنفط الخام من أكثر السلع تداولا في العالم وهذا يعكس الأهمية الكبرى التي يوليها الاقتصاد العالمي لكل من هاتين السلعتين، حيث أن المضاربون في السوق يعدون من أكثر الاعبين إقبالا على المتاجرة بالذهب وكذا النفط الخام وبسبب طبيعتهما المتقلبة ووجود ميزة الرافعة المالية فإن السوق وبسبب هذه التقلبات التي تحدث لهتين المادتين فإنه يصبح شديد الحركة وعدم ثبات، فهو أيضا بذاته يصبح متقلبا كتقلب سلعتيه (الذهب والنفط الخام)، حيث أن تاريخيا كانت المتاجرة بالذهب والنفط الخام محصورة ضمن نطاق لايتعدى الحدود المطلوبة، أما الآن فأصبحت المتاجرة في الذهب والنفط سهلة ومسيرة ليتعدى حدود ونطاق الضيق إلى الأبواب الواسعة له وذلك من خلال منصات التداول التي أصبحت توفرها شركات الوساطة لعملائها، ولكن السؤال الذي يطرح نفسه دائما وأبدا ماهي العلاقة بين أسعار النفط والذهب وأيهما الأكثر تأثيرا في الآخر؟

المطلب الأول : آثار تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد العالمي

1- الأسباب والإنعكاسات الاقتصادية لتقلبات أسعار النفط[1]

شهدت أسعار النفط الكثير من التذبذبات والتقلبات نتيجة لوجود عدة أسباب مختلفة هذه الأسباب قد تكون سياسية وعسكرية أو قد تكون إقتصادية وغيرها.

فمن العوامل السياسية والعسكرية قد شهدت فترة السبعينات والثمانينات ارتفاعا في أسعار النفط ويرجع السبب في ذلك للمجموعة من الأحداث السياسية الخارجية، وكذلك حدث تقلبات في أسعار النفط في السوق العالمي وذلك عندما قررت البلدان العربية الأعضاء المنتجة للنفط في منظمة الأوبك

---

[1] الهيتي ,احمد حسين علي ,بختيار صابر محمد,**اثر تقلبات الايرادات النفطية في مؤشرات الاقتصاد الكلي و اداء اسواق الاوراق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي** ,مجلة الانبار للعلوم الاقتصادية و الادارية ,العدد7,جامعة الانبار 2011,ص50.

استخدام هذا الأخير كسلاح ووسيلة للضغط على الو.م.أ وأوروبا الغربية في الحرب العربية الإسرائيلية.

وكذلك توقف الصادرات النفطية الإيرانية أحدثت تقلبات لأسعار النفط نتيجة لثورة الخميني وبالتالي ارتفعت أسعار النفط وبلغت مستويات كبيرة وعالية حتى أنها تجاوزت الحدود التي بلغتها أثناء غزو العراق إلى الكويت (الحلبي 2001) وبإضافة كذلك إلى إستخدام الولايات المتحدة للنفط كسلاح ضد كل من العراق وإيران وكذا ليبيا وأيضا حدوث فجوة زمنية بين التوسع في القدرة الإنتاجية ونمو الطلب، أدى إلى ارتفاع أسعار النفط (خيتاوي 2010).

أما عن العوامل الاقتصادية فهي الأخرى كان لها تأثيرا ودورا لايقل أهمية عن الأولى في التأثير على أسعار النفط وارتفاعها والتي تذكر من أهمها : الزيادة الكبيرة في الطلب على النفط للدجول المستهلكة للنفط مثل الصين، الولايات المتحدة الأمريكية[1].

وكذلك النقص في الإمدادات المشتقات النفطية وذلك راجع بسبب إنخفاض أنتاج المصافي الأمريكية وعدم قدرتها على تلبية الطلب من منتجاتها أدى إلى ارتفاع أسعار النفط.

ويجدر الإشارة أيضا إلى الإضطرابات العمالية في عدد من الدول المنتجة للنفط بهدف رفع الأجور، وتحسين مستوياتهم المعيشية وأوضاعهم الاجتماعية، ومع استمرار انخفاض سعر صرف الدولار مقابل اليورو والعملات الأخرى بسبب تراجع أسعار الفائدة الأمريكية وتباطئ وتيرة النمو الاقتصادي نتج عنها ارتفاع في أسعار النفط (2013).

وتوجد العديد من الإنعكاسات الاقتصادية عن التقلبات في أسعار النفط ومن أبرزها اعتمد اقتصاديات البلدان العربية[2] الخليجية المنتجة للنفط والأعضاء في منظمة أوبك على ارادات الصادرات النفطية في سد احتياجاتها من العملات الأجنبية، الأمر الذي أدى إلى وجود تقلبات حادة في صادراتها النفطية بسبب أسعار النفط (المزيي 2013)، بالإضافة كذلك إلى أن تقلبات أسعار النفط العالمية أدت إلى حدوث تغييرات جذرية في صناعة الطاقة والنفط العالمية، وساهم كل ذلك إلى حدوث تغيرات هيكلية في صناعة الطاقة وذلك من خلال التقدم التقني الذي كانت له بصمة بارزة، والذي ترك أثرا واسعا على ميزان العرض والطلب العالمي على النفط وكانت له أيضا أثرا لاتقل أهمية على سابقها حيث أنه حقق نشاط كبير في انتاج البلدان خارج منظمة الدول المنتجة للنفط "أوبك" مرتفعة التكلفة إلى ارتفاع أسعار النفط مما أدى ذلك بدوره أيضا إلى زيادة في أرباح الشركات النفطية.

[1] فتحي أحمد الخولي، مرجع سبق ذكره، ص25.
[2] حمادي نعيمة، ، مرجع سابق ذكره، ص52.

وكان حافزا لها للإستثمار في صناعة النفط في المناطق التي كانت وجودها يعتبر غير مجديا إقتصاديا.

أصبحت نسبة جد هامة من إجمالي حصيلة الصادرات توجه إلى خدمة الدين الخارجي (المديونية) مما قلل من قدرة هذا الدول أي الدول النامية على تمويل وارداتها ذاتيا، الأمر الذي دفع عدد من الدول النامية والمستوردة للنفط إلى إستنزاف إحتياطاتها من الذهب والعملات الصعبة وبالتالي دفعها إلى الضغط على الواردات[1] الأمر الذي ترتب عليه إنكماشا داخليا كانت من أهم معالمه تدهور مستوى المعيشة وتعطل الطاقات الإنتاجية وانهيار معدلات النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى ارتفاع معدلات التضخم بسبب تغطية العجز بالإصدار النقدي (التمويل التضخمي).

تضررت الدول النامية والمستوردة للنفط من انخفاض عائدات شركاتها الهندسية وعقود المقاولات والإنشاءات التي كانت تعمل في الدول النفطية قبل ظهور الأزمة، إضافة إلى ذلك تقلص تحويلات العاملين من مواطنيها في الدول النفطية.

2- إنعكاسات تقلبات أسعار النفط على إقتصاديات الدول المصدرة

يؤدي ارتفاع أسعار النفط إلى حدوث أثار إيجابية على اقتصاديات الدول المصدرة، حيث يؤدي هذا الارتفاع في سعر النفط إلى زيادة كبيرة في العوائد النفطية[2] وانعكاس ذلك على تطور مستوى معيشة الفرد، كما عززت من قدرات حكومات هذه الدول على تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية، بالإضافة إلى زيادة حجم الفوائد المالية النفطية وتوجيهها عبر عدة منافذ كتقديم معونات مالية أو قروض للدول النامية، استثمارات في الدول الصناعية.

إنشاء مؤسسات متنوعة للتمويل أو ايداعها على شكل ودائع في بنوك الدول الصناعية، في المقابل تراجع أسعار النفط يحمل أثار كارثية على الدول المصدرة للنفط سواء تلك الأعضاء في "الأوبك" أو خارج الأوبك، وبالطبع تختلف حدة أثار هذا التراجع من دولة إلى أخرى.

ويتعدى أثره أيضا على عملات هذه الدول التي تتراجع على نحو واضح مع تراجع أسعار النفط خصوصا، بالنسبة للدول التي لها إحتياطات كافية تمكنها من التدخل على نحو كاف في أسواق النقد الأجنبي للدفاع عن عملتها في مواجهة الطلب المرتفع على العملات الأجنبية في أسواق النقد الأجنبي فيها[3]، وكذلك يؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي، وبإنخفاض العوائد النفطية وتراجع معدلات النمو الاقتصادي حيث إنخفضت العوائد للدول المصدرة بصورة واضحة سنة 1982 لتبليغ 202 مليار

[1] التقليل من الواردات بهدف توفير إحتياطات نقدية.
[2] أحمد منذور أحمد رمضان، **إقتصاديات الموارد الطبيعية والبشرية**، الدار الجامعية للطباعة،بيروت، 1990 ،ص193.
[3]حسان خضير ،اسواق النفط العالمية ،جسر التنمية ،العدد57،المعهد العربي للتخطيط ، الكويت ،2010،ص12

دولار بعد أن تجاوزت 279 مليار دولار سنة 1980 بسبب الظروف السائدة في تلك المرحلة، ولقد ترتب على ذلك انخفاض الإنفاق العام في هذه الدول وتراجع معدلات النمو الاقتصادي.

3- انعكاسات تقلبات أسعار النفط على إقتصاديات الدول المستوردة

إن تأثير ارتفاع النفط على إقتصاديات الدول الصناعية بعد هذا التأثير محدودا مع إختلاف الوضع من دولة إلى أخرى، أما بالنسبة لإقتصاديات الدول النامية والمستوردة للنفط، فإن هذا التأثير الموجود سيكون تأثيرا سلبيا، وذلك ليس فقط من ناحية إمكانية انخفاض معدل النمو الاقتصادي للبلد، ويتوجب من خلال هذا السياق الإشارة إلى أن نصف الزيادة في الطلب العالمي على النفط خلال العشرين عاما قد حصلت من اقتصاديات الدول النامية، حيث ارتفع الطلب على سلعة النفط من هذه الدول من 13 مليون برميل إلى حوالي 30 مليون برميل يوميا أعلى من زيادة الطلب في الدول الصناعية وذلك خلال العشرين عاما؛ وكذا أغلب الزيادة في الطلب المستقبلي على النفط سيأتي من الدول النامية، ويؤدي انخفاض الأسعار لكثير من الدول المستوردة زيادة معدل النمو وضعف الضغوط على معدل التضخم والميزان التجاري والميزانية العامة.

وقد حققت هذه البلدان أي البلدان النامية والمستوردة للنفط مكاسب كبيرة ويمكن وصفها بمضخة من انخفاض أسعار النفط خاصة في حالة معدل النمو الاقتصادي.

وعن الدول المستهلكة للنفط أي الدول الصناعية والدول النامية تعتبر الدول التي لديها كل المقدرة على خفض إعتمادها على النفط وبالذات وبالأخص عندما يتضح أن ارتفاع أسعار ماهي إلا نتيجة لعمل معتمد ومقصود من قبل الدول المنتجة، والذي قد يؤثر سلبا على إقتصادياتها فمن الساسات التي اتخذتها الدول المستهلكة للنفط التي اثبتت هذه الأخيرة فعاليتها في رفع الضرائب على المنتجات النفطية وتشجيع استخدام البدائل المتاحة الأخرى (الطاقة المتجددة) وزيادة معدل كفاءة استخدام النفط والطاقة.

وكذلك أحدثت أزمة انخفاض أسعار النفط ضررا بالغا بإقتصاديات الدول النامية والمستوردة للنفط حيث لم يمكنها إنخفاض سعر النفط من تحقيق النمو الاقتصادي.

حيث أدى انخفاض سعر النفط إلى توقيف الإقراض التطوعي من الأوبك[1]، وفي ذات الوقت ارتفعت فيه أسعار الفائدة الحقيقية في الدول الصناعية مما أدى ذلك إلى الحد من قدرة الإقتصاديات الدول النامية على الإعتماد على الإقراض من الخارج لتمويل التنمية، وأدى ذلك إلى تفاقم أزمة

[1] المقصود بالإقتراض التطوعي لدول الأوبك تلك التي كانت الدول الأعضاء في المنظمة تقدمه للدول النامية، بمعدلات فائدة منخفضة وفي بعض الأحيان الإعفاء التام من دفع الفوائد على القروض.

المديونية الخارجية مما أصبح يهدد النظام المالي الدولي بأكمله؛ إذ أن مدفوعات خدمة الدين الخارجي (المديونية) وتتم ذلك على حساب إمكانية زيادة الإستهلاك أو الإستثمار[1].

انخفاض حجم الفوائد المالية النفطية المترتبة على هذا الإنخفاض لجوء العديد من الدول النفطية إلى السحب من أموالها المودعة لدى البنوك الأجنبية لتغطية جانب من إتفاقها الجاري أو اللجوء إلى الإقراض وتراجعت هذه الفوائد من 106 مليار دولار .

تدهور شروط التبادل في غير صالح هذه الدول واتساع فجوة في الحسابات الجارية لموازين مدفوعاتها.

انخفاض الصادرات النفطية لدى هذه الدول يساهم في الحفاظ على الثروات النفطية وإطالة عمر النفط لديها.

انخفاض أسعار النفط يشجع الدول على ترشيد افنفاق العام وتنويع صادراتها وتوسيع قاعدتها الإنتاجية بدلا من اعتمادها الكلي أو شبه كلي على انتاج وتصدير مادة أولية واحدة.

أدى انخفاض الانفاق الحكومي إلى ظهور عجز في معظم الموازنات العامة للدول النفطية، حيث أثر هذا العجز على هيكل النفقات في الدول المصدرة للنفط، حيث أن هيكل النفقات الجارية لم يصبه تغير بعد تقلص العائدات النفطية وإنما الذي تغير هو الإنفاق الإستثماري والإنمائي.

4- إنعكاس تقلبات أسعار النفط على الإستهلاك في العالم

يقرر مستوى الإستهلاك بمجموعة من العوامل التي تتصرف إلى :

- مستوى السعر ومستوى الدخل من خلال مرونات الطلب السعرية الداخلية والعلاقات بين الطلب والسعر هي علاقة عكسية ومع الدخل علاقة طردية.
- التطور التكنولوجي والإجتماعي والمؤسسي في زيادة كفاءة استهلاك النفط وترشيد، ومن ثم كثافة استهلاكه على سبيل المثال، بالرغم من أن النقل لازال اكثر اعتمادا على النفط لعدم وجود بديل واسع منخفض الكلفة لكن التطور التكنولوجي كان له دور كبير في تقليل الطلب لكل واسطة نقل مسافة من خلال زيادة كفاءة الاستهلاك الوقود النفطي في السيارات.
- مدى توفر بدائل ذات خواص إقتصادية وفنية وبيئية أفضل من النفط، والغاز مثال جيد في هذا المجال، إن استخدام الغاز الطبيعي في توليد الطاقة الكهربائية هو أقل ضررا في انبعاث الغازات من النفط.

---

[1] لجأت الدول إلى تخفيض في الإستثمارات التنموية بدلا من التخفيض في الإستهلاك.

– يؤثر على طلب منطقة معينة لنفط مناطق أخرى درجة أمان الإمداد ومدى تعرض تلك المناطق للمخاطر الجيوسياسية من ناحية ومدى توفير بدائل متاحة من جهة أخرى.

5- انعكاسات تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد العالمي [1]

قد يستفيد مستهلكوا النفط جميع أنحاء العالم لفترة قصيرة من انخفاض أسعار النفط الخام إلا أن الإستهلاك العالمي سيفوق في نهاية المطاف الإنتاج العالمي وهذا من شأنه رفع أسعار النفط بصورة حادة، سبق وأدى هبوط حاد في سوق النفط الخام إلى طفرة كبيرة في طلب الولايات المتحدة الأمريكية على النفط، وقد يزرع الإنخفاض الحالي في أسعار النفط بذور أزمة نفطية مستقبلية مدمرة في غضون النين إلى الثلاث سنوات المقبلة.

ومع ذلك فإن الاقتصاد العالمي لايمكنه تكييف نفسه مع أسعار النفط منخفضة لفترة طويلة لأن المكونات الرئيسية التي تشكل الاقتصاد العالمي مثل الإستثمارات العالمية وصناعة النفط وإقتصاديات الدول المنتجة للنفط وسوف تتفوض.

إن التحديات التي تواجه الاقتصاد العالمي متعددة وأحد التحديات المهمة هو الحد من استثمارات العالمية في العديد من قطاعات الاقتصاد العالمي، لاسيما قطاع النفط والطاقة وقد جرى بالفعل خفض الإستثمارات العالمية في مجال النفط والطاقة بأكثر من 100 مليار دولار.

ثمة تحد أخر هو الضرر المستمر الواقع على صناعة النفط العالمية، فشركات النفط السبع الرئيسية في العالم، رويال داتش شل Royal Dutch Shell وبيبي BP ولكسون موبيل Exxenmoble وشيفرون chevron وتوتال Total، وايني ENI وشتات أويلStotoil في حاجة ألى سعر مقداره 125 إلى 135 دولار للبرميل لتحقيق التوازن في سجلات حساباتها، كما أنها تحتاج إلى التأكد بشأن الإتجاه المستقبلي لأسعار النفط قبل التزام إستثمارات ضخمة جديدة.

المطلب الثاني : العلاقة المباشرة بين سعر النفط وسعر الذهب

تناول الكثير والعديد من الخبراء والمتخصصين عن هذه العلاقة من قبل، وتمكنوا من التوصل إلى أن هناك إعتقادا سائدا بأن الإرتفاع في أسعار الذهب له علاقة وطيدة وشبه مقدسة بأسعار الطاقة وأسعار النفط وذلك من منطق أن لسعر النفط علاقة بإنتاجية معظم السلع، حيث أنه يمثل جزءا كبيرا من مكونات التكلفة لأي سلعة كانت سواء النقل أو الإنتاج أو غيرها وعند حدوث أي تغيرات في أسعاره سواء كان ذلك التغير بلإرتفاع أو الهبوط.

.

وفي حالة الذهب الذي يعد سلعة استراتيجية مهمة للثروة مهما كانت صفتها، فإن القول بوجود علاقة بين الذهب وبين النفط ليست إعتباطية، فكلما إزدادت أسعار النفط يحدث تلقائيا زيادة في أسعار الذهب ولنا أن نتصور كيف تحدث هذه العلاقة المذكورة ويمكن ايجاز تلك العلاقة في النقاط التالية[1]:

1- من خلال المشاهدات والتحليلات التي توصل إليها الباحثين والمختصين اتضح لهم أنه عند ارتفاع في مستوى أسعار الذهب تحدث طفرات في أسعار النفط ، ففي الوقت الذي كانت فيه أسعار النفط تحقق مستويات مرتفعة في أسعاره، كانت أسعار الذهب هي الأخرى تتجه نحو الإتجاه نفسه، ويتضح ذلك جليا من خلال تحليلنا أسعار كلتا السلعتين؛ ففي الربيع الأول من عام 2005م وصلت أسعار الذهب الأسود إلى مستويات عالية تخطت حاجز الخمسين دولار حيث تمثلت هذه القيمة ب 60.55 دولار للبرميل.

ففي الوقت عينه كانت أسعار الذهب الأصفر هي الأخرى تواصل في ارتفاعها حتى بلغت ماقيمته نحو 428.93 دولار لأونصة وذلك في شهر أفريل، ثم واصل الإرتفاع ليصل ذلك في أكتوبر إلى 93 دولار للبرميل من النفط، بما يقابل وصل سعر الأونصة الذهب إلى 777 دولار وذلك يفسر أن أي ارتفاع في مقياس النفط يدفع الذهب نحو الإرتفاع.

2- ارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى ارتفاع حصيلة الدخل القومي للدول المنتجة للنفط، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى دخل الأفراد الذي يؤدي بدوره هو الأخر إلى ارتفاع مستوى المعيشة، مايتيح للأفراد في هذه الحالة توفير موارد تنفق على إشباع الحاجة الأساسية والضرورية ثم بعد ذلك يتوجهون نحو إشباع حاجاتهم إلى الكماليات والتي يصنف الذهب ضمن تلك الكماليات، وبالتالي يزيد الطلب على تلك السلعة ألا وهي الذهب وبالتالي ترتفع أسعاره، وإضافة لذلك إستخدامه كأداة مهمة وملجأ آمن للإستثمار والاحتياط للمستقبل بعيدا عن الأزمات والمشاكل التي تنجم في الأسهم والسندات والمضاربات.

3- هناك عامل أخر لا يقل أهمية عن سابقيه ففي بعض الأحيان وإن أمكن القول في كثير من الأحيان يلجأ المضاربون الكبار في البورصات العالمية للذهب إلى رفع أسعاره وذلك رغبة منهم في إمتصاص الزيادة التي حدثت في حصيلة العائدات النفطية والناتجة من ارتفاع أسعار النفط وفي هذا السياق تجدر الإشارة إلى أن ارتفاع أسعار الذهب وأسعار النفط له عوامل ومحددات ترتبط بمدى الإرتفاع أو الإنخفاض في أسعار كل من هاتين السلعتين، تخرج عن نطاق العرض والطلب.

[1] احمد العثيم ,**العلاقة الاقتصادية بين الذهب و البترول** ,صحيفة الجزيرة السعودية ،2007،ص1 بالاطلاع على الموقع الالكتروني http//www.al-jazirah.com/2007 تم الاطلاع عليه في 2019/6/15, 13.30

عن عوامل المحددة لإرتفاع أسعار الذهب فيأتي نقص الإنتاج من الدرجة الأولى ما يؤدي إلى نقص المعروض من الذهب ويرجع ذلك إلى توقف بعض الدول المنتجة عن زيادة إنتاجها من الذهب وطرحه لأسباب عديدة، وهنا يلاحظ وجود علاقة عكسية بين كمية الذهب المعروضة[1] والسعر فكلما انخفض المعروض من الذهب أدى ذلك إلى ارتفاع مستوى أسعاره والعكس صحيح.

ويأتي تأثير إنخفاض أسعار الفائدة عن أسعار الذهب فمن الثابت في حال انخفاض أسعار الفائدة أن يلجأ الأفراد إلى اتخاذ تدابير تهدف إلى تحويل مدخرات النقدية لديهم إلى ذهب، وذلك أنطلاقا من منطق أن الذهب يتميز بثبات القيمة حتى في أوقات الأزمات وإندلاع الحروب والاضطرابات الدولية وحتى العالمية، والتي تؤثر وبدرجة أولى في أداء الاقتصاد العالمي، إضافة إلى إمكانية التأثير في أسعار الذهب بأرتفاع وذلك من خلال زيادة كمية الإحتياط الموجود لدى الدول المتقدمة في حال وجود دوافع ومؤثرات سياسية من جانب هذه الدول.

أما عن العوامل المحددة لأسعار النفط فهي تتأثر[2] من جانبين من جانب الطلب والعرض وجانب التكاليف حيث يسهم حجم السكان في تحديد الطلب على الطاقة عموما حيث ثبتت وجود علاقة طردية بين نسبة السكان الحضري والطلب على الطاقة، وكذا متوسط الدخل الفردي الذي يعبر عنه بمتوسط الناتج المحلي الإجمالي، هذه الأخيرة التي تساهم بنية الإنتاج والقطاعات في توليدها حيث اتجهت الدول المتقدمة في العقود الأخيرة نحو التكنلوجيا المقتصدة بالطاقة وكذا البناء التحتي لنظام الطاقة، ويرتبط الطلب على السلع والخدمات بعلاقة عكسية مع السعر عكس العلاقة الموجودة بين أسعار الطاقة البديلة والطلب على النفط ولايفوتنا الكلام عن السياسات وضوابط البيئة والسياسات الضريبية هذا من جانب الطلب أما عن العرض فتمثلت أهمها في الاحتياطات النفطية حيث ينصرف مفهومها إلى النفط القابل للإستخراج إقتصاديا.

أما بالنسبة لإرتفاع أسعار النفط فكانت وتمثلت في : نقص القدرات الإنتاجية وضعف المخزون في دول خارج الأوبك إضافة إلى التقلبات والتغيرات السياسية التي تلعب دورا مهما في ارتفاع أسعار النفط مثلما حدث في بداية الغزو الأمريكي للعراق، كما تلعب المضاربة في السوق النفط دورا مهما في تحديد الأسعار وكذلك قدرة المصافي على تأمين الكمية الكافية للسوق والاضطرابات أمنية في بعض الدول المنتجة والمخاوف من أعمال العسكرية كاللتي يوحي بها الوضع النووي الإيراني، والحشود

[1] عز الدين فريدو محمد نصر ,**جغرافية المعادن و القوى** ،مكتبة النهضة ،دار النشر و التوزيع، القاهرة ، 1957، ص12.

[2] مدشن وهيبة، **أثر تذبذب أسعار النفط على الاقتصاد العربي** ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجيستير في العلوم الاقتصادية، (مذكرة غير منشورة)،جامعة الجزائر، 2014.ص115

العسكرية التركية على حدود كردستان العراق..، ويربط بين الذهب والنفط ربطا وثيقا، فالإثنان سلعتان إستراتيجيتان تتأثران في شكل سريع بالتحولات الدورية خصوصا في مناطق الإنتاج.

حيث لايمكن الجزم بوجود علاقة ثابتة بين سعر النفط وسعر الذهب فهذه العلاقة مرت عبر فترات مختلفة من الزمن بتقلبات كبيرة، فهناك من يرى وجود علاقة طردية بين كل من سعر النفط والذهب وتأكيدا لما تحدثنا عنه سابقا عن طبيعة هذه العلاقة استشهد المؤيدون لهذا الرأي بمجموعة من الحقائق تؤكد وتبرز هذه العلاقة فيمايلي[1] :

عن إلقاء نظرة تاريخية سريعة عن الحركة السعرية التي شهدها سعر النفط خلال الفترات نجد أن أسعار الذهب هي الأخرى تتحرك بنفس الإتجاه.

وهنا يلجأ المضاربون الكبار في البورصات العالمية للذهب إلى رفع أسعار الذهب رغبة منهم في امتصاص أثر الزيادة التي حدثت إثر ارتفاع حصيلة العوائد النفطية الناجمة عن ارتفاع في أسعار النفط.

ونخص هنا الذكر والاشارة إلى أن ارتفاع في مستوى الأسعار المحلية للذهب وفي أغلب الأحيان يزداد سعره في الأسواق المحلية فيلاحظ ارتفاع الأسعار المحلية للذهب وفي أغلب الأحيان يزداد سعره في الأسواق المحلية بنسبة تفوق ماهو عليه في الأسواق العالمية للذهب.

وفي حين يرى الطرف الأخر أي المعارضين أن هذه العلاقة بين كل من سعر الذهب وسعر النفط هي علاقة عكسية فارتفاع سعر الذهب هو بسبب إنخفاض سعر النفط لبعض الدول المصدرة، وخطط الاستهلاك من قبل الدول المستوردة. انخفض سعر النفط الخام وبشكل رهيب فعندما وصل سعره في أكتوبر 2008 إلى 148 دولار للبرميل انخفض سعره وبشكل غير مخطط له ومفاجئ الى حوالي 60 دولار للبرميل وقد كان لهذا الإنخفاض تأثير كبير على مستوى تغير في أسعار الذهب حيث أن هناك علاقة عكسية بين النفط والذهب وتفسير ذلك إلى سببين رئيسيين هما: الأول تمثل في أنه حين تنخفض أسعار النفط يتجه المضاربون للمضاربة بالمسكوكات الذهبية الأمر الذي ينجم وينجر عنه زيادة في الاقبال على سلعة الذهب فيؤدي ذلك إلى ارتفاع أسعارها[2]، أما السبب الثاني والذي لا يقل أهمية عن الأول فتمثل في قلة المعروض من هذا المعدن الأصفر وتخوف بعض الدول المنتجة من طرح وعرض إنتاجها في الأسواق، مما أدى ذلك إلى نقص الكمية المعروضة وزيادة الأسعار نظرية العرض والطلب " والسبب الرئيسي في أحجام الدول المنتجة عن زيادة المعروض وتخزينه، هو حال

---

[1] أحمد العثيم،مرجع سبق ذكره ،ص3

[2] البقيلي، **العلاقة بين أسعار الدولار وأسعار النفط والذهب والعقار والأسهم**، 2011، ص1 تم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني http//www.hawamer.com /vb/showthread في 2019/4/17 16.45 .

عدم الاستقرار السياسي والإقتصادي التي عمت العالم بسبب أحداث سبتمبر 2001 والأزمة المالية العالمية الجديدة عام 2008، مما جعل تلك الدول تأخذ حذرها مترقبة أي تقلبات أو أزمات سياسية متوقعة، من هذا المنطق إتجهت بعض الدول إلى الرجوع إلى الذهب مرة أخرى وتخزين الذهب الخام وخصوصا الدول الآسيوية واتخاذه كمستودع للقيمة والثروة.

لذا وبغض النظر عن الارتفاعات في أسعار النفط نجد أن الدول العربية المنتجة نفسها مجبرة على تحمل الخسائر الناتجة عن علاقة النفط بالدولار والذهب[1] من هنا فلربما حان الوقت اليوم كي تحاول الدول العربية أن تفك الإرتباط بين عملاتها والدولار أولا، وبين النفط والدولار ثانيا، كي تستطيع أن تقلل من تآكل دخولها جراء الارتفاع في أسعار النفط بسبب ارتفاع أسعار الذهب ومن جانب آخر عليها أن تدرس كيفية تحوطها بالذهب كوعاء إدخاري وملاذ آمن أثبت على مر السنين مدى قوته خاصة في فترات الأزمات السياسية أفضل من تحوطها بالدولار فقط.

المطلب الثالث: دور سعر صرف الدولار في تفسير العلاقة بين سعر النفط والذهب

1- العلاقة بين الدولار وأسعار النفط

تبدو العلاقة بين سعر صرف الدولار وسعر النفط واضحة ويتمثل هذا الوضوح جليا في كون الدولار الأمريكي هو عملة المبادلات النفطية، فإرتفاعه يعود باليجاب على العوائد المالية التي تحققها الدول النفطية والعكس في حالة إنخفاضه قد يكون من المفيد ذكر الحقائق التالية [2]:

- يتم تسعير النفط دائما وأبدا بالدولار؛
- كل النفط في العالم الأن يسعر بالدولار ولا يوجد نفط مهما كانت سمته في العالم الأن يسعر باليورو لكن بعض الدول تشترط أن تسلم العائدات باليورو وتسليم العائدات باليورو لايعني أبدا تسعير النفط باليورو؛
- غالبية الدول تستورد سلعا وخدمات من دول شتى بعملات مختلفة إلا أنها تسلم عائدات النفط بالدولار؛
- الفوائد المالية للدول النفطية موزعة على عملات مختلفة يحتل الدولار فيها النصيب الأكبر؛
- أحد أهم أسباب إنخفاض قيمة الدولار ولاسيما في الأونة الأخيرة ألا وهي تفاقم عجز الميزانية العامة وحجم الدين العام الأمريكي، حيث شهد الاقتصاد العالمي الألفية الثالثة قلقا من استمرار تصاعد

[1] عبيدلي العبيدلي، **التأثير المتبادل بين أسعار الدولار والذهب والنفط**، صحيفة الوسط البحرية، العدد 2618، 6نوفمبر 2009، ص1.

[2] غراية زهير و لقمان معزوز ,العلاقة المتبادلة بين اسعار النفط الخام و اسعار الذهب الدولي دراسة تجريبية خلال الفترة 1975-2011 جامعة سكيكدة,مجلة الباحث الاقتصادي ,العدد01,سنة 2013ص39

حجم الدين العام الأمريكي، وارتفاع نسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي، نتيجة العجز المستمر في الموازنة العامة، حيث تواجه الو.م.أ تحديا كبيرا في كيفية السيطرة على اتفاقها العام، ومن ثم العجز في موازنتها؛ وكنتيجة منطقية لنمو العجز الموازنة العامة، أدى ذلك إلى نمو حجم الدين العام الأمريكي وغالبا مايتبادلان التأثير بالإتجاه نفسه وكذلك نخص الذكر بالحديث عن عجز ميزان المدفوعات التي تمثل أهم العوامل العجز في ارتفاع الإستهلاك المحلي من السلع المستوردة خاصة في الأسواق الآسيوية وارتفاع أسعار النفط والذي أدى إلى زيادة عجز الميزان التجاري، غير أن ذلك يقابله نسبة كبيرة من التحولات الرأسمالية على شكل استثمارات مباشرة أو مالية في أسواق الأسهم أو في أذونات الخزانة الأمريكية.

– اللجوء لعملية التسيير الكمي : وهي إحدى أدوات السياسة النقدية التي تستخدم في أوقات الأزمات وتعني خطة التسيير الكمي عملية خلق النقود من فراغ ، حيث سيقوم الاحتياطي الفدرالي بزيادة الأساس النقدي في الولايات المتحدة وإستخدمه لشراء السندات الحكومية الإقراض وزيادة حجم الإئتمان ولمعرفة أثر انخفاض قيمة الدولار على سعر النفط الخام لابد من الإشارة إلى أثر انخفاض الدولار وذلك على مستوى كل من المدى القصير والمدى الطويل حيث يكون أثر الانخفاض على مستوى الأول يساعد إنخفاض الدولار في أسواق النفط على زيادة حدة المضاربات في سوق النفط، الأمر الذي يؤدي إلى الإرتفاع في سعر النفط ويضخم عجز ميزان المدفوعات الأمريكي، أي أن خفض سعر صرف الدولار يجعل أي سلعة مقيمة بالدولار الأمريكي رخيصة بمعنى أن مكسبها أعلى من غيرها ومنها كذلك أن خفض سعر الدولار الأمريكي يتبعه انخفاض في سعر الفائدة مما يجعل الوسائل المرتبطة بأسعار الفائدة أقل جاذبية للمستثمرين.

وعن أثر انخفاض سعر صرف الدولار على أسعار النفط في المدى الطويل، يؤدي هذا الإنخفاض إلى تراجع القدرة الإنتاجية وزيادة الطلب على النفط، أي أن الدول المصدرة للنفط تحصل على عوائدها بالدولار بينما تستورد معظم إيراداتها باليورو، ففي حالة خفض سعر الصرف الدولار سوف يؤدي إلى خفض القيمة الشرائية لصادرات النفط، الأمر الذي يخفض الإستثمارات في مجال الاستكشاف والتنقيب والصيانة وبالتالي ارتفاع أسعار النفط.

بناء على ما سبق يمكن القول أن سياسات الو.م.أ النقدية الداعمة للدولار ضعيفة أسهمت ومازالت تسهم في رفع أسعار النفط علما أن ضعف الدولار عو مؤشر قوة وليس ضعف للإقتصاد الأمريكي[1].

[1] غراية زهير و لقمان معزوز,مرجع سبق ذكره ,ص41

الطلب على النفط يتم أساسا لاستفاء الطلب على الطاقة ومن ثم يربط بصفة أساسية بمستويات النشاط الاقتصادي وتوقعات وهذا يفسر أسباب ارتفاع سعر النفط في أوت 2008م إلى قيمة أعلى من 140 دولار وهو أعلى سعر بلغه برميل النفط على الإطلاق في الوقت الذي لم يتغير سعر الدولار بنفس القدر ولا بربعه، في حينها لم تكن أزمة سوق المساكن في الولايات المتحدة وقد انعكست على مسار النشاط الاقتصادي في العالم، بصفة خاصة الدول الناشئة (الصين، الهند،) في هذا الوقت انتشرت المضاربة على النفط وتوقعات الأسعار كانت نحو الارتفاع فحدث ارتفاع كبير في الطلب على النفط من المصادر غير التقليدية في العالم، بصفة خاصة ومن الصين والهند وهذه الدول كانت شبه مكتفية بانتاجها الذاتي، لكن وفرة النشاط الاقتصادي ومعدلات النمو الخيالية والجبارة التي كانت تحققها هذه الدول رفعت من طلب هذه الدول على النفط وبصورة كبيرة وما أربك السوق بالطبع مع أخذ جوانب المضاربة في السلعة.

لذلك ارتفع السعر إلى هذا المستوى وتعود المضاربات في النفط في هذه الحالة إلى أسباب عديدة أهمها أن انخفاض الدولار يجعل السلع المقيمة بالدولار أرخص (منها النفط)، مما يعني أن عائدها أعلى من الخيارات الأخرى وقد ساهمت عوامل أخرى في زيادة المضاربات في أسواق النفط الآجلة منها أزمة الرهن العقاري وقطاع البنوك الممول له، بالطبع الطلب على النفط يعتمد أيضا على أسعار بدائله من الطاقة والتي لحسن الحظ لايوجد بديل كامل له حتى الآن[1]. وبالرغم من أن الولايات المتحدة هي أكبر بلد مستهلك للنفط إلا أن الاقتصاد الأمريكي بما في ذلك الأسهم الأمريكية والدولار الأمريكي يتأثر بتقلبات أسعار النفط العالمية لحظة بلحظة.

2- علاقة الدولار بأسعار الذهب: (أثار إنخفاض سعر صرف الدولار على سهم الذهب)

يتمثل الذهب في مجموعة السبائك والقطع النقدية الذهبية لدى البنك المركزي، ويستعمل الرصيد الذهبي لتغطية إصدار النقد القانوني، ولكن نظرا لإهمال نظام قاعدة الذهب فقد تقلص هذا الدور إلى حد بعيد جدا، أما فيما يخص تحديد قيمة وحدة النقد بالذهب (الدينار مثلا يساوي 18 غرام ذهبا) فلا يشكل سوى أساس حسابيا يمكن إستعماله خاصة في تحويل العملات بعضها مع بعض على المستوى الرسمي، أي تحديد سعر صرف الرسمي الذي كثيرا مايختلف عن السعر السوقي، هذا وقد يستعمل الذهب في التسويات الدولية إذ عادة ما تلجأ الدول إلى إستعمال الذهب في المدفوعات الخارجية وذلك عندما يحدث عجز في ميزان المدفوعات أوأثناء الأزمات الاقتصادية حيث تفقد الدولة ثقتها في

---

[1] محمد أحمد، **على ماذا يعتمد سعر الذهب العالمي؟ وهل له علاقة بسعر النفط؟** 2012، ص1.تم الاطلاع عليه http//egabat.google.com/egabat/thread ?tid

العملات الوطنية، حيث يصبح الرصيد الذهبي قوة شرائية عالمية إذ يمثل وسيلة الدفع العالمية في نفس الوقت الذي يشكل مصدرا من مصادر الكتلة النقدية[1].

حيث تشير الدراسات التطبيقية السابقة التي تمت على محددات سعر الذهب في العالم، إلى أن من العوامل أو يمكن القول أهم العوامل التي تؤثر وتحدد سعر الذهب هو معدل صرف الدولار الأمريكي[2]، وذلك كون الذهب من المعدن الأصفر مثله مثل أي سلعة تجارية في العالم كالنفط والنحاس والألمنيوم...إلخ؛ يتم تسعيره على المستوى العالمي بعملة العالم أي الدولار ويفترض من الناحية النظرية أن هناك علاقة عكسية بين قيمة الدولار والذهب، فالزيادة في سعر الذهب تنبع من حقيقة أن الذهب أحد أهم أدوات لتحوط ضد مخاطر تغيرات معدل الصرف للعملات، حيث يمكن للمستثمرين والمتعاملين الاقتصاديين في سوق النقد الأجنبي، شراء الذهب لتغطية المخاطر والمشاكل الناتجة من ضعف قيمة الدولار وبالتبعية لأية عملات أخرى، ففي الوقت الذي تتراجع فيه قيمة الدولار فإنه ينخفض بالنسبة للعملات الرئيسية الأخرى في العالم، ويعني ذلك أن الدولار الضعيف بالنسبة للين يخفض سعر الذهب بالين الياباني، فيزيد الطلب عليه، لكن الفترة الزمنية تكون قصيرة، ذلك أن الزيادة الطلب على الذهب في اليابان ستؤدي إلى ارتفاع سعر الذهب بالين الياباني أيضا، وهكذا بالنسبة لباقي العملات في العالم، وبشكل عام يزداد الطلب على الذهب الخارجي الولايات المتحدة لأن المشترين يعتقدون أن الذهب سيستمر في الإرتفاع بالنسبة للعملة التي إشتروها سواء كانت ينا أو ريال أو غيره، فعادة مايصبح الذهب استثمارا جيدا في الدول التي تواجه عملاتها حالات تراجع مستمر في القيمة.

وهناك اعتقاد أساسي بين المتعاملين في الذهب في العالم اليوم أن الدولار لابد أن ينخفض في القيمة وأن على العالم أن يستعد لنقطة زمنية التي ستكون فيها إنهيار الدولار، وأن الذهب هو أصل التحوط الأساسي ضد تقلبات[3] وتراجع في القيمة صرف الدولار من ناحية أخرى فأنه ومع إنخفاض وتدهور قيمة صرف الدولار يرتفع سعر الذهب وذلك نظرا لأن المستثمرين لن يستثمروا[4] في الدولار عندما تنخفض قيمته، وإنما يستثمرون فيه عندما يعتقدون ويتأكدون أن قيمة هذا الأخير ستميل نحو الارتفاع، فعندما تأخذ قيمة الدولار في الإرتفاع فإن تدفق رؤوس الأموال الذي يكون بين دول التي

[1] محمد شريف ألمان، **محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية "الدوال الاقتصادية الكلية القطاع النقدي"**، الجزء الثالث، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر،2003، ص66.

[2] Forrest capie,terence, millsceeoffrey wood, gold as ahedgeagains the dollar, jornal of international financial markets institut and money, volume 15, issue 4 october 2005,p343-352.

[3] عبد العزيز حميد،**النقود وثائق تارخية** ،المنهل، دار حامد للنشر والتوزيع،العدد 454, 1987 ص40.

[4] ماهر كنج شكري ،مروان عوض ،**المالية الدولية ،العملات الاجنبية و المشتقات المالية بين النظرية و التطبيق** ,دار حامد للنشر و التوزيع ،الطبعة الاولى ،الأردن، 2004ص331.

ترتفع فيها نسبة ومستويات المخاطرة إلى الأصول المقومة بالدولار وكذلك التحول عن الذهب، مثلما حدث أخيرا عندما أخذت رؤوس الأموال في التحرك من العملات الناشئة نحو الدولار مع ارتفاع قيمة هذا الأخير وانخفض سعر الذهب نتيجةلذلك، وبشكل عام يفترض أن يتحقق هذه العلاقة العكسية بين قيمة الدولار وسعر الذهب في الظروف العادية وغير أنه في أوقات الأزمات ليس هناك أي ضمانا بالتالي وبالضرورة الحتمية أن تتحقق هذه العلاقة العكسية، وذلك وخاصة في أوقات الأزمات الحادة التي لايوجد مفر منها، وهذا الاضطراب وعدم ثبات في العلاقة بين قيمة سعر الصرف الدولار وسعر الذهب منبعه الأساسي والرئيسي إن صح التعبير هو إتجاهات المضاربة على الذهب في أوقات الأزمة، ذلك أن الطلب على الذهب في الوقت الراهن ينبع جانب كبير منه لأغراض المضاربة المرتبطة بالمخاطر الاقتصادية في العالم التي تعد العامل الرئيسي في الطلب على الذهب في الوقت الحالي كما ذكرنا سابقا، وبالتالي فإنه حالما تنتهي الأزمة وتعود الأوضاع الاقتصادية في العالم إلى ماسبق عهدها وطبيعتها، ستستقر هذه العلاقة العكسية الموجودة بين قيمة سعر الصرف بالدولار وسعر الذهب.

حيث يزداد الطلب على الذهب وذلك بغرض ودافع المضاربة، وتأخذ أسعار الذهب في الإرتفاع بالتبعية، وقد شهدت الأزمة الحالية تقلبات عنيفة مع تدفق المعلومات عن الأداء الاقتصادي الأمريكي، فعندما تأتي التقارير الأمريكية بأخبار سيئة حول أداء الاقتصاد الأمريكي فإن الطلب على الذهب يرتفع على خلفية تزايد المخاطر الاقتصادية ويزداد سعر الذهب تبعا لذلك التزايد، لكن هذا الطلب لايستمر في الارتفاع لكل الأوقات، فعندما تصبح الأوضاع الاقتصادية عادية يقل الطلب على الذهب لهذا الغرض ويقتصر الطلب عليه لأغراض أساسية ورئيسية وليس لأغراض كمالية مثل الصناعة والزينة.

وعلى ذلك من المتوقع أن ينخفض سعر الذهب عالميا عندما ترتفع معدلات الفائدة الحقيقية في الولايات المتحدة حيث تصبح الأدوات التي تدر وتعود بفائدة مثل السندات الأمريكية أكثر جاذبية من الذهب ويرجع السبب وراء ذلك إلى أن الذهب معدن عقيم، فالذهب لا يولد أرباحا ذاتية كمعدن لأنه لاينمو من الناحية المادية، بمرور الزمن بينما يقدم أصولا مالية بديلة[1].

[1] محمد أبراهيم السقا، **معدل صرف الدولار أهم عامل يتحكم في سعر الذهب الاقتصادية**، 2014 على الموقع الإلكتروني http://www/alepte.com.htm 20:50 a31/07/2018

خلاصة الفصل

يعتبر النفط من أهم الاكتشافات التي توصل إليها الإنسان فهو المصدر الأول والأساسي للطاقة ومحور كل إنتاج في العصر الحالي، بل أصبح مصدر الاستخراج ما لايقل عن أحد عشرة ألف سلعة صناعية مختلفة في العالم، كما لم يعد مجرد سلعة تجارية عابرة بل أهمها في التجارة الدولية والعالمية.

وعن سلعة الذهب التي لاتقل أهمية هي الأخرى عن النفط وتعتبر العلاقة بين أسعار النفط وأسعار الذهب العالمية من أهم العلاقات على مستوى أسواق السلع العالمية وتتبع تغيراتهما والعلاقةلها نفس التغير والعلاقات بين كل السلع، وحيث الأمن المعروف فكل السلع بأنواعها مرتبطة بسعر صرف الدولار بما فيها النفط الذي تفوض الاتفاقيات العالمية ألا يباع إلا به وكذلك الذهب الذي يرتبط أساسا بسعر الدولار في كل الأسواق العالمية.

الفصل الثاني

تحليل العلاقة بين الأسعار العالمية للذهب والنفط والدولار الأمريكي

تمهيد:

تضمن الفصل الأول من المذكرة تحليل العلاقة النظرية التي تمكن أن تربط بين المتغيرين غير أنه لم يتم التوصل إلى الشكل النهائي لتلك العلاقة مما يستلزم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة ولهذا سنحاول من خلال هذا الفصل عرض تطور المتغيرات المدروسة وتحليل العلاقة التي تربط بينهما باعتماد على نماذج شعاع الانحدار الذاتي **VAR**، وتم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث رئيسية والمتمثلة في:

1. المبحث الأول: التطور التاريخي لأسعار الذهب والنفط؛
2. المبحث الثاني: الإطار النظري لتقنية الانحدار الذاتي VAR؛
3. المبحث الثالث: نمذجة قياسية لعلاقة أسعار الذهب بأسعار النفط.

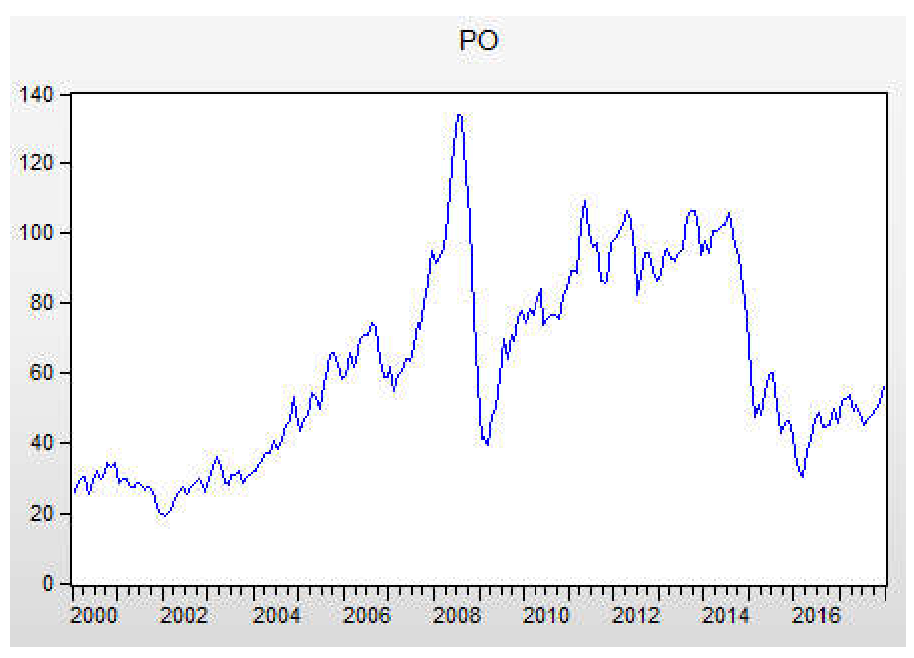
المبحث الأول: التطور التاريخي لأسعار الذهب والنفط

شهدت أسعار كل من النفط والذهب تطورات عديدة وإن أمكن القول هامة الأمر الذي استدعى إلى محاولة تحليل التطور التاريخي لكل من السلعتين خلال فترة الدراسة الممتدة من 2000-2017م وهي فترة كافية لمعرفة أهم الأحداث والوقائع التي مرت بها هاتين السلعتين الإستراتيجيتين.

المطلب الأول: تطور أسعار النفط العالمي

سنتطرق في هذا المطلب إلى تحليل أسعار النفط العالمي خلال فترة الدراسة

الشكل(2-1)يوضح تطور أسعار النفط الفترة 2000-2017:



المصدر: من إعداد الطالب إستنادا على بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكيةEIA

1. تحليل التطور التاريخي لأسعار النفط بين (2000-2017)

1-1-الفترة من 2000-2008:

لقد كان للزيادة في الامدادات التي أقرتها الأوبك أثر فعال للتخفيض من حمى المضاربات التي سيطرت على السوق عام 2000، وذلك من أجل الحفاظ على معدلات النمو في الاقتصاد العالمي الأمر الذي مهد الطريق لزيادة مساحة التفاهم بين الدول المنتجة للنفط والدول المستهلكة له.

في مطلع سنة 2001 شهدت أسعار سلة الأوبك انخفاضا في مستوياتها حيث بلغ معدل سعر الأوبك 23.1 دولار للبرميل لينخفض بـ 5.3 دولار بسبب أحداث 11 سبتمبر 2001.

وشهدت السوق النفطية عام 2002 العديد من العوامل والتي كان لها الأثر الواضح في تحسن مستويات الأسعار كالاهتمام المتزايد بالوضع في منطقة الشرق الأوسط وتعليق الصادرات العراقي مدة شهر وعدم إستقرار الأوضاع حتى نهاية عام 2002. كل ذلك ساهم في رفع أسعار سلع خامات الأوبك إلى 24.3 دولار للبرميل [1].

أما سنة 2003 فقد شهدت أسعار النفط العالمية ارتفاعا كبيرا وبعد هذا الإرتفاع الكبير منذ اكتشاف النفط نتيجة احتلال الولايات المتحدة الأمريكية العراق، وكذا عدم الاستقرار التي دخلت فيها نيجيريا، ويعود هذا الإرتفاع الى عدة أسباب دعمت الإرتفاع الحاصل في الأسعار أهمها أربعة وهي:

1. الخوف من حدوث نقص في الإمدادات النفطية بسبب التوتر في منطقة الشرق الأوسط؛

2. استمرار إنقطاع الإمدادات نتيجة الإضراب العام الذي شهدته بلاد الشرق الأوسط سنة 2002؛

3. الإضرابات العرقية والقبلية في نيجيريا والتي حجزت جزء كبير من إمداداتها النفطية؛

4. برودة الطقس في الدول المستهلكة الرئيسية[2].

الجدول رقم (2-1) تطورات أسعار النفط خلال الفترة 2000-2008(بالدولار أمريكي)

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
أسعار النفط	27.1	23.1	24.36	28.1	36.05	50.59	61	74.43	98.45

المصدر: من إعداد الطالب إستنادا على بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكيةEIA

أما عن سنة 2004 فحدثت ثورة في أسعار النفط، إذ ارتفع السعر من 28 دولار للبرميل سنة 2003 إلى 36 دولار للبرميل ثم 42 دولار للبرميل في الربع الثاني لسنة 2004 ليتخطى حدود 50دولار في الربع الأخير لسنة 2004[3].

في سنة 2005 بلغ معدل نمو الاقتصاد العالمي نسبة 4.4% ، ووصل إجمالي الطلب العالمي على النفط إلى 83.3 مليون برميل أي بزيادة قدرها 1.5% مقارنة بعام 2004، ووصلت إمدادات دول الأوبك خلال نفس السنة إلى 84.3 مليون للبرميل يوميا.

وعلى الرغم من الانخفاض النسبي لأسعار النفط في سنة 2007، حيث بلغت أسعار النفط 69.2 دولار للبرميل في سنة 2006، مقابل متوسط لم يزد عن 24.3 دولار للبرميل في سنة 2001، أي نسبة زيادة

[1] تقرير الأمني العام السنوي لمنظمة الأوبك سنة 2001، نقلا عن موري سمية، أثر تقلبات أسعار النفط على التنمية اللاإقتصادية في الجزائر – دراسة قياسية ،أطروحة دكتورا جامعة أبو بكر بلقايد ،تلمسان، 2014-2015، ص21.

[2] التقرير الإستراتيجي العربي ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، القاهرة، 2002-2003، ص127.

[3] ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق،ص-ص17-21.

قدرها 18.5% خلال الفترة مابين 2001-2006[1] ، وشهدت سنة 2007 استمرار في ارتفاع الأسعار، إذ تجاوز المعدل اليومي لسعر سلة أوبك 90 دولار للبرميل[2]، ووصل السعر سنة 2008 إلى 92.7 دولار للبرميل خلال الفصل الأول ثم إلى 113.5 دولار للبرميل خلال الفصل الثالث، ليهوي السعر إلى 52.5 دولار للبرميل خلال الفصل الرابع[3]، ولعل السبب الرئيسي في ذلك هو تفاقم الأزمة المالية وبدء الإنهيارات المتلاحقة في أسواق المال، والمؤسسات المصرفية كل ذلك ساهم في الإنخفاض الحاد وبمعدلات أسرع لأسعار النفط واستقرار السعر سنة 2009 في حدود 61دولار للبرميل[4]، مقارنة بسنة 2008 بنسبة إنخفاض قدر ب 35%.

1-2-الفترة الممتدة بين 2008-2014:

استمرت أسعار النفط في الإرتفاع وصولها إلى مستويات غير مسبوقة من قبل، حيث تخطى المتوسط السنوي لسعر السلة خامات الأوبك عتبة 100 دولار للبرميل إلى 107.5 دولار للبرميل بالمقارنة مع 77.4 دولار للبرميل سنة 2010 أي بزيادة 30.1 دولار للبرميل مايعادل 39%[5].

أما في سنة 2012 فسجلت أسعار النفط استقرارا نسبيا مقارنة مع السنوات السابقة، فبلغت الأسعار في الربع الرابع من سنة 2012 حوالي 107.40 دولار للبرميل، أما في سنة 2013 فبلغت الأسعار في الربع الثاني قيمة 100.93 دولار للبرميل.

الجدول رقم (2-2) تطورات أسعار النفط خلال الفترة 2008-2014(بالدولار أمريكي)

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
أسعار النفط	98.45	62.20	80.01	112.6	111.39	109.17	99.32

المصدر : من إعداد الطالب إستنادا على بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية EIA

1-3-الفترة الممتدة من 2014-2017:

مع نهاية 2014 بدأت أسعار النفط بالإنخفاض التدريجي ثم المتسارع، إذ انخفض سعر الخام من 112 دولار للبرميل في جوان إلى 62 دولار في ديسمبر 2014، ولقد أدت مجموعة من العوامل إلى هذا الهبوط بالرغم أنها قد لا تخسر كامل سرعته شبه "المفاجئة" أولها عدم نمو الطلب العالمي على النفط لتتناسب مع

---

[1] عماد الدين محمد المزيني، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة أزهر بغزة، قسم العلوم الإنسانية ، مجلد15، العدد الأول، فلسطين، 2003، ص323.

[2] التقرير الاحصائي السنوي لمجلة أوبيك،2010، ص68.

[3] لتقرير الإحصائي السنوي لمنظمة الأوبك، 2011، ص112.

[4] التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة الأوبك، 2012، ص112.

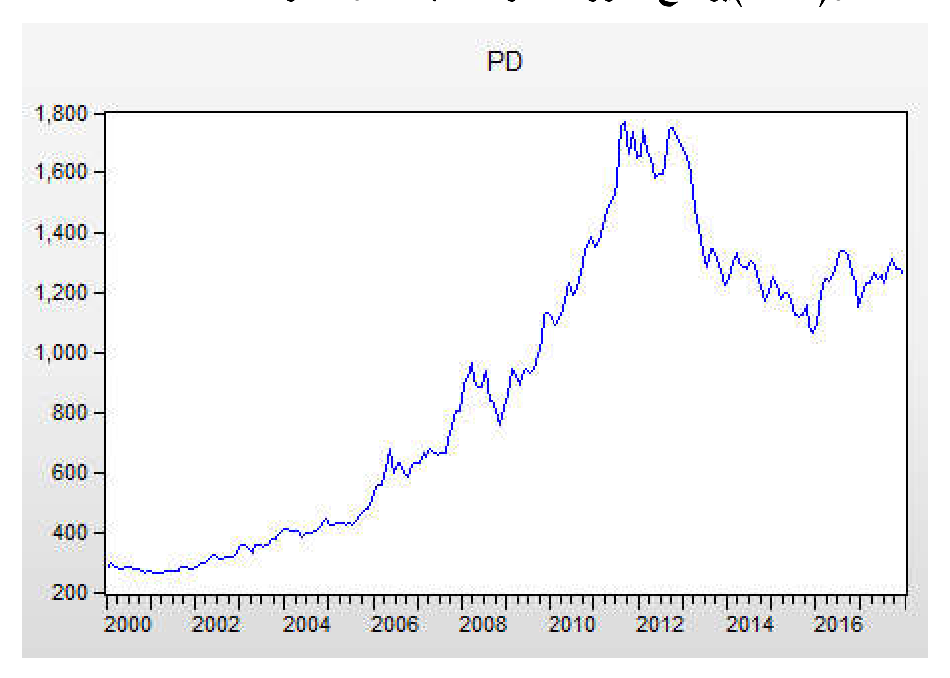
[5] تقرير الأمين العام السنوي لمنظمة الأوبك 2011، العدد،38، ص55.

زيادة العرض. ولقد بلغت الزيادة في العرض العالمي بين جوان وديسمبر 2014 حوالي 2.44م_ب_ي (معدل نمو سنوي5.4%). وكانت أهم مصادر الزيادة في العرض هي الولايات المتحدة الأمريكية (النفط المحصور)، ثم دول الأوبك ودول أخرى، أما العامل الثاني فيعود إلى أثر التوقعات فمن ناحية الطلب ساد التوقع بتباطؤ نمو الناتج المحلي الإجمالي ومن ثم الطلب العالمي على النفط، ومن ناحية العرض استمر التوقع بزيادة في انتاج الولايات المتحدة على النفط المحصور، ويتمثل العامل الثالث بارتفاع سعر صرف الدولار اتجاه العملات الأخرى ومن ثم أثره التخفيضي على الطلب، وبغية الحفاظ على حصصها في سوق النفط قررت دول الأوبك في اجتماع 27 نوفمبر 2014 بعدم تخفيض الإنتاج لإيقاف انخفاض الأسعار، ولقد ساهم ذلك باستمرار هبوط سعر النفط حتى وصل إلى 48 دولار للبرميل مطلع 2015 [1].

المطلب الثاني: تطور أسعار الذهب

شهدت أسعار الذهب تغيرات كثيرة على مدار التاريخ مابين ثبات في السعر وصعود حاد في فترات أخرى وتحقيق خسائر في أوقات لاحقة للصعود، حيث أن الذهب من أكثر المعادن إنتشارا في العالم، فهو يستخدم في الحلي وأيضا يستخدم كاستثمار إختياري بجانب قسمة التداولات العالمية التي تتم عليه.

الشكل(2-2)يوضح تطور أسعار الذهب خلال الفترة 2000 -2017:



المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على بيانات المجلس العالمي للذهبWGC

[1] علي ميرزا، آثار انخفاض أسعار النفط على دول المستهلكة والمنتجة، ملف ندوة تداعيات هبوط أسعار النفط على البلدان المصدرة" المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الدوحة، قطر، 2016.

1. تحليل التطور التاريخي لأسعار الذهب من 2000 حتى 2017:

حافظ الذهب نسبيا على استقراره، وفي أوت من عام 1999 تراجع سعر الذهب إلى أدنى مستوى له عند 251.70 دولار عندما بدأت البنوك المركزية بخفض إحتياطها من الذهب وقامت كل من شركات التعدين ببيع الذهب في الأسواق الأجلة لحمايتها من الإنخفاض. في أكتوبر من عام 1999 وصل سعر الذهب إلى أعلى مستوى له منذ عامين عند 338 دولار بعد الاتفاق الذي تم بين 15 بنك مركزي أوروبي للحد من بيع الذهب.

في فيفري من عام 2003 ارتفع سعر الذهب وذلك بعد إعتباره كملاذ آمن في الفترة التي سبقت الحرب في العراق[1].

في ديسمبر من عام 2003 تجاوز هذا المعدن الأصفر سعر 400 دولار ليصل إلى مستويات تم التداول به آخر مرة في عام 1988 تم شراء الذهب على نحو متزايد من قبل المستثمرين كأداة تحوط لمحفظته الإستثمارية.

في نوفمبر من عام 2005 تجاوز تداول الذهب بعقود فورية سعر 500 دولار لأول مرة وذلك منذ ديسمبر 1987 وعندما وصل إلى 502.97 دولار

في 12 ماي من عام 2006 عادت أسعار الذهب إلى الارتفاع حيث وصلت إلى 730 دولار للأونصة مع لجوء المستثمرين للسلع نتيجة ضعف الدولار وثبات أسعار النفط والتوترات السياسية حول الطموحات النووية الإيرانية.

وفي 14 جويلية من عام 2006 سجلت تراجع الذهب إلى مستوى 543 دولار بعد خروج المستثمرين والمضاربين من مراكزهم السلعية.

في الثاني من جويلية من عام 2008 تجاوز الذهب بعقود فورية سعر 850دولار.

_ في 13 مارس عام 2008 تجاوز تداول عقد الذهب القياسي ماقيمته 1000 دولار وذلك كان للمرة الأولى في سوق العقود الآجلة الأمريكية.

_ في 17 مارس عام 2008 بلغ سعر الذهب بعقود فورية أعلى مستوى وإن صح التعبير أضخم مستوى شوهد له عند 1030.8 للأونصة.

_ في سبتمبر من عام 2008 قفز سعر الذهب بعقود فورية قرابة 90 دولار للأونصة وهو رقم قياسي ليوم واحد، وذلك بسبب سعي المستثمرين للحصول على ملاذ آمن وسط الإضرابات في سوق الأسهم.

[1] مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، من الموقع الإلكتروني : 13:59 https://www.equiti.com/ae-ar/blog/prices 20/05/2019

_ في 20 فيفري من عام 2009 ارتفع الذهب مرة أخرى ليتجاوز 1000 دولار للأونصة ليصل إلى قيمة 1005.40 دولار خلال الأزمة المالية.

_ في 1 ديسمبر من عام 2009 تجاوز الذهب 1200 دولار للأونصة للمرة الأولى له مع انخفاض في قيمة سعر صرف الدولار.

_11 ماي عام 2010 سجل الذهب مستوى جديد متجاوزا 1230دولار للأونصة بعد لجوء المستثمرين للذهب وذلك كملاذ إستثماري أكثر أمنا مع استمرار المخاوف بشأن عدوى الديون في منطقة اليورو.

_ في 17 سبتمبر من عام 2010 وصل الذهب إلى مستوى قياسي جديد متجاوزا 1282دولار للأونصة مدفوعا بضعف الدولار وعدم اليقين الاقتصادي.

_ في سبتمبر 2011 كانت أزمة ديون منطقة اليورو تدفع المستثمرين إلى تحويل الأموال لذهب مما أدى إلى ارتفاع سعرها ألى 1923 للأونصة.

_ ومن عام 2012 حتى 2015 إستمر انخفاض سعر الذهب وذلك مع تراجع المخاوف من أزمة مصرفية كاملة بعد عام 2011، حيث بلغ الذهب 1094 دولار في أوت عام 2015 وفي يونيو من عام 2016 خروج بريطانيا من الإتحاد الأوروبي وعواقبه غير المعروفة يزيد الاندفاع للذهب، ويرتفع الذهب إلى أعلى مستوى له في عامين وذلك عند قيمة 1358 دولار.

_ وفي جويلية من عام 2017 يصل الذهب إلى أعلى مستوى له خلال العام إلى قيمة 1294 دولار قبل أن يعود وينخفض إلى متوسط 1200دولار.

المبحث الثاني: الإطار النظري لتقنية الانحدار الذاتي VAR

المطلب الأول: منهجية شعاع الانحدار الذاتي VAR

من الشائع جدا في الاقتصاد ان يكون هناك نماذج فيها بعض المتغيرات ليست فقط متغيرات مفسرة لمتغير تابع، ولكن هي ايضا تُفَسر بالمتغيرات التي كانت تفسرها. في هذه الحالة نحصل على نماذج المعادلات الآنية. والتي يجب تحديد أي منها داخلية والمتغيرات الخارجية او المددة سابقا.

انتقد Sims(1980)[1] قرار التمييز بين المتغيرات وفقا لـ Sims اذا كان هناك آنية بين عدد من المتغيرات اذا يجب ان تعامل جميع المتغيرات بنفس الطريقة بمعنى آخر يجب ان لايكون هناك تمييز بين المتغيرات الداخلية والخارجية، بناء على ذلك جميع المتغيرات تعامل كمتغيرات داخلية، هذا يعني في شكلها المخفض كل معادلة تأخذ نفس المتغيرات مما يقود الى بناء نماذج متجه الانحدار الذاتي VAR .

[1] Sims C.A (1980) , Macroeconomics and reality », Economica, n48 :pp1-48.

1- شعاع الانحدار الذاتيVAR

عندما لا نكون واثقين ان المتغير في النموذج يوصف انه خارجي، كل متغير يجب ان يعامل متناظر، مثالا على ذلك السلسلة الزمنية y_tالتي تتأثر بالمتغيرات الحالية والمتغيرات السابقة لـx_t وآنيا السلسة الزمنية x_t تكون سلسلة تتأثر بالقيمة الحالية والقيم المحددة سابقا للسلة الزمنية y_tفي هذه الحالة النموذج البسيط ثنائي المتغير يكون كالتالي[1]:

$$y_t = \beta_{10} + \beta_{12}x_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}x_{t-1} + u_{yt}$$

$$x_t = \beta_{20} + \beta_{21}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}x_{t-1} + u_{xt}$$

حيث نفترض y_t, x_t مستقرة، $u_{yt,}u_{xt}$ حد الخطأ غير مرتبطة ذاتيا ، وتتصف بانها ذات ضجيج ابيض، المعادلتين تشكل نموذج متجه الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى لأن اطول متباطئة هي واحدة. هذه المعادلات ليست معادلات ذات شكل مخفض*reduced form* حيث ان y_tلها تأثير مباشر علىx_t معطى بالمعاملβ_{21}و x_t لها تأثير مباشرعلى y_t معطى β_{12}، بأعاده كتابة النظام باستخدام المصفوفات نتحصل على التالي[2]:

$$\begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11}\gamma_{12} \\ \gamma_{21}\gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ x_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{yt} \\ u_{xt} \end{bmatrix}$$

أو $\mathbf{\beta z_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 z_{t-1} + u_{t-1}}$

حيث ان:

بضرب طرفي المعادلة في $^{-1}$ نتحصل على:

[1] محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2012، ص 269

[2] محمد شيخي، المرجع السابق، ص270.

$$z_t = A_0 + A_1 z_{t-1} + e_t$$

حيث ان

للتبسيط يمكن استخدام الرموز a_{i0} العنصر اللمتجه A_0:و a_{ij} العنصر من الصف i والعمودj للمصفوفة A_1 و e_{it} تمثل العنصر i من المتجهe_t باستخدام هذه الرموز يمكن كتابة نموذج VAR كالتالي.

$$y_t = a_{10} + a_{11}y_{t-1} + \gamma a_{12}x_{t-1} + e_{1t}$$

$$x_t = a_{20} + a_{21}y_{t-1} + a_{22}x_{t-1} + e_{2t}$$

للتفريق بي نموذج متجه الانحدارVAR الاصلي والنظام الذي تحصلنا علية في معادلة السابقة يسمى الأول نظام بدائي او هيكلي بينما الثاني نظامVAR في شكل معياري او مخفضreduced form . من المهم ان نشير الى ان حد الخطأ e_{1t} و e_{2t} تتكون من صدمتين u_{yt} shocks و u_{xt} حيث تشير

$e_t = B^{-1}u_t$ يمكن الحصول على

$$e_{1t} = (u_{yt} + \beta_{12}u_{xt})/(1 - \beta_{12}\beta_{21})$$

$$e_{2t} = (u_{xt} + \beta_{21}u_{yt})/(1 - \beta_{12}\beta_{21})$$

حيث ان u_{xt},u_{yt} عملية ذات ضجيج ابيض، يتبع من ذلك ان كلا من e_{1t} وe_{2t} ايضا عملية ذات ضجيج ابيض.

المطلب الثاني: مراحل النمذجة باستخدام تقنية VAR

أن بناء نموذج VAR يتطلب مايلي[1]:

1. أن تكون السلاسل الزمنية المستخدمة مستقرة، أي لا تحتوي على جذر الوحدة.

2.تحديد فترة الإبطاء الزمني التي ستعتمد في النموذج.

3.دراسة علاقة السببية بين المتغيرات

سنبدأ الآن بعرض النظري الموجز لهذه الخطوات:

1.اختبار الاستقرارية: إن عدم الاستقرارية في السلاسل الزمنية يرجع في الكثير من الأحيان الى وجود جذر الوحدة، وقد إقترح Dickey & Fuller اختبارا يكشف وجود جذر الوحدة أو عدم وجودها.

[1] عثمان نقا، منذر العواد، **استخدام نماذج var في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي التكوين الرأسمالي في سوريا**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد28، العدد2، 2012، ص340.

.2

1-1 اختبار (Dickey & Fuller D.F[1]) [2]:

يقوم اختبار D.F على اختبار قيمة P فيما إذا كانت p=1 أي أن فرضيات الاختبار هي:

قبول هذه الفرضية يعني قبول عدم الاستقرار ووجود جذر الوحدة $H_0 : p = 1$

قبول هذه الفرضية يعني قبول الاستقرار وعدم وجود جذر الوحدة $H_1 : p < 1$

نحسب إحصائية الاختبار t^* ثم نقوم بمقارنتها مع t الجدولية التي قدمها ديكي_فولر.

يمكن أن نظيف الى المعادلة السابقة حدا ثابتا، أو حدا ثابتا وانحدار خطي بالزمن بحسب طبيعة السلسلة الزمنية المدروسة، وفي هذه الحالة تكون القيم الجدولية مختلفة بحسب المعادلة المستخدمة.

2-1 الاختبار المحسن A.D.F (Augmanted Dickey Fuller) [3]:

نقوم بحساب الانحدار:

إذ أن: $\emptyset = \boldsymbol{p - 1}$

في هذه الحالة فرضيات الاختبار : $H_0 : \emptyset = 0$

$H_1 : \emptyset < 0$

إذ تبين لنا نتيجة الاختبار أن السلسلة غير مستقرة وتحوي جذر الوحدة نقوم بتحويلها الى سلسلة مستقرة بتطبيق مرشح الفروق الأولى، ثم نقوم باختبار السلسلة الناتجة فإن لم تكن مستقرة نطبق مرشح الفروق الأولى مرة ثانية، ونعيد الكرة حتى تصبح السلسلة مستقرة.

ونشير هنا أيضا إلى أنه يمكن أن نظيف الى المعادلة السابقة حدا ثابتا، أو حدا ثابتا وانحدار خطي بالزمن، وفي هذه الحالة تكون القيم الجدولية مختلفة بحسب المعادلة المستخدمة.

---

[2] Dickey D. and Fuller W.(1979), " **Distribution of the estimators for Autoregressive Time Series With a unit Root** ", Journal of the American Statistical Association, n74: pp .427-431.

[3] Dickey D. and Fuller W.(1981) **"The likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a unit Root"**, Econometrica ,n49: pp .1057-1072

3. تحديد فترات الابطاءالزمني في نموذج VAR:

عندما قدم sims نموذج لم يعط أي تحديد فيما يتعلق بطول مدة الابطاؤ الزمني التي يمكن تطبيقها على متغيرات النظام، من أجل تجنب الحكم الشخصي فيما يتعلق بطول مدة التباطؤ الزمني اقترحت عدة معايير كمية يمكن الاستعانة بها[1]:

2-1- معيار خطأ التنبؤ النهائي FPE.

2-2-معيار المعلومات ل AKAIKE.

2-3-معيار المعلومات البايزية BIC.

2-4-معيار المعلومات HQIC.

3- اختبار السببية Granger[2]:

نقول عن متغير العشوائي X أنه يسبب المتغير العشوائي Yإذا كانت هناك معلومات في ماضيx مفيدة في التنبؤ ب y، وهذه المعلومات غير موجودة في ماضيy.

يعتمد Granger على تباين خطأ التنبؤ لدراسة السببية، فهو يرى أنه كلما كان هذا التباين ضعيفا كان المتغير مفسرا تفسيرا جيدا، وبناء على ذلك فهو يميز بين أربعة أنواع من السببية[3]:

1. **السببية وحيدة الاتجاه.**
2. **السببية بالاتجاهين.**
3. **السببية الآنية.**
4. **السببية المتباطئة(الآجلة).**

المطلب الثالث: التكامل المشترك ونموذج ECM

1.مفهوم التكامل المشترك :

يستلزم إجراء إختبار التكامل المشترك متعدد المتغيرات ان تكون السلاسل الزمنية لهذه الأخيرة متكاملة من نفس الرتبة، لذلك يكون هذا الإختبار المرحلة الثانية بعد تحديد رتبة التكامل لكل متغير من المتغيرات

[1] Cromwell, J. B., Hannan M. J., Labys W. C. and Terraza M. (1994), "**Multivariate tests for Time Series Models**", SAGE publications, Inc. California. pp. 73-75.

[2] GOURIEROUX C. et MONFORT A., (1990) "**Séries Temporelles et Modèles Dynamiques** " Ed. Economica-Paris . pp. 442-446.

[3] GOURIEROUX C. et MONFORT A, (1990), op-cit, p345.

المستخدمة في الدراسة، استخدام إختبار جذر الوحدة، ومن ثم بعد معرفة هذه الرتبة تتمثل الخطوة التالية في التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة بواسطة اختبار التكامل المشترك[1].

2. اختبار جوهانسن (Johansen) للتكامل المتزامن: يتفوق هذا الاختبار على اختبار انجل غرانجر للتكامل المشترك ، نظرا لأنه يتناسب مع العينات صغيرة الحجم، وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين، والاهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عن ما إذا كان هناك تكاملا مشتركا فريدا، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهميته في نظرية التكامل المشترك، حيث تشير إلى انه في حالة عدم وجود تكامل مشترك فريد، فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مثارا للشك والتساؤل[2] .

يتم اختبار وجود توازن طويل الأجل بين السلسلتين المستقرتين ومن نفس الرتبة على الرغم من وجود اختلال في الأجل القصير، من خلال اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات باستخدام منهجية (جوهانسن، Johansen) و(جوهانسن – جوسليوس، Johansen and Juselius) المستخدمة في النماذج التي تتكون من أكثر من متغيرين، والتي تعتبر أفضل حتى في حالة وجود متغيرين فقط ؛ لأنها تسمح بالأثر المتبادل بين المتغيرات موضع الدراسة، ويفترض أنها غير موجودة في منهجية (إنجل – غرانجر، Engle – Granger) ذات الخطوتين.

وتعتبر منهجية " جوهانسن " و" جوهانسن – جوسليوس " اختبار لرتبة المصفوفة Π. ويتطلب وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية ألا تكون المصفوفة Π ذات رتبة كاملة ($0 < r(\prod) = r < \eta$). ومن أجل تحديد عدد متجهات التكامل يتم استخدام اختبارين إحصائيين مبنيين على دالة الإمكانات العظمى Likelihood Ratio Test (LR) وهما اختبار الأثر trace test (λ_{trace}) واختبار القيم المميزة العظمى maximum eigenvalues test ($\lambda_{\max}$).

ويعرف اختبار الأثر بـ :

$$\lambda_{trace} = -T\sum_{i=r+1}^{n}\log(\hat{\lambda}_i)$$

---

[1] مجدي الشوريجي، **أثار السياسات الاقتصادية الكلية على الناتج والأسعار في مصر**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة: مصر، 2013، ص225.

[2] عابد بن عابد راجح العبدلي الشريف،" **تقدير محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ** "، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي ، العدد 32 ، جامعة الأزهر، 2007، ص5.

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجها التكامل المشترك ≥ r مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجهات التكامل المتزامن = r (حيث r = 0، 1، 2). ويعرف اختبار القيم المميزة العظمى بـ :

$$\lambda_{\max} = -T \log(1-\hat{\lambda}_i)$$

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك = r مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجها التكامل المتزامن = r + 1.[1]

3. نموذج (The Error Correction Model–ECM) : فهو يتميز عن نموذج **انجل غرانجر** بأنه يفصل العلاقة في المدى الطويل عنها في المدى القصير، كما يتميز بخواص أفضل في حالة العينات الصغيرة، وتعد المعلمة المقدرة في النموذج أكثر اتساقاً من تلك الطرق الأخرى مثل طريقة انجل– غرانجر (Engel Granger 1987) و جوهانسن (Johansen 1988)، و لاختبار لمدى تحقق التكامل المتزامن بين متغيرات في ظل (ECM) يقدم (Persaran 2001) منهجاً حديثاً لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية (القصيرة و الطويلة الأجل) بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ حيث يتميز بإمكانية التطبيق سواء كانت المتغيرات التفسيرية متكاملة من الدرجة الصفر I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) ، أو كان بينهما تكامل مشترك من نفس الدرجة ، و يمكن تطبيقها في حالة العينات الصغيرة على خلاف الطرق السابقة التقليدية [2]، و لا يطبق هذا النموذج إلا بعد نجاح اختبار جوهانسن للتكامل المتزامن.

المبحث الثالث: دراسة قياسية لعلاقة أسعار الذهب بأسعار النفط

المطلب الأول: التحليل الوصفي لبيانات الدراسة

تتحدد أسعار السلع بشكل عام من خلال قوى العرض والطلب، حيث يعكس السعر بشكل أساسي متوسط التكلفة الكلية للوحدة من السلعة على المدى الطويل في سوق المنافسة التامة، ولكن في الكثير من الأحيان قد لا يكون السوق حرا. وتلعب المراكز الاحتكارية لكل من البائعين والمشترين دورا في انحراف السعر عن المتوسط الكلفة الكلية للسلعة. وهذا ما يحدث في سوق النفط وسوق الذهب العالمي .

1. وصف متغيرات الدراسة

لمحاولة معرفة واستنباط العلاقة بين سعر النفط وسعر الذهب في السوق العالمي اعتمدنا على سلاسل زمنية شهرية تمتد من جانفي 2000 الى غاية ديسمبر 2017 ، حيث تمثلت متغيرات الدراسة فيمايلي:

[1] خالد بن حمد بن عبدالله القدير، " **اختبار فرضية "كالدور" للعلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي باستخدام سلاسل زمنية للمملكة العربية السعودية** "، مجلة جامعة الملك سعود - العلوم الإدارية، المجلد 17- العدد 2، السعودية، 1425هـ، ص198.

[2] William H. Greene, **"Econometric Analysis"**, 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003, p654

_ **متغير سعر النفط (PO)** : وهو متغير مستقل wti وهي العقود المستقبلية لنفط الخام غرب تيكساس، تم الحصول عليها من إدارة معلومات الطاقة الأمريكية EIA.

_ **متغير سعر الذهب(PD)** : وهو المتغير التابع حيث يمثل الأسعار الحالية للذهب معبر عنها بالدولار للأونصة، وتم الحصول عليها من موقع المجلس العالمي للذهبWorld Gold council.

_ **متغير سعر الدولار الأمريكي (IFH)**: وهو متغير مستقل وهو عبارة عن أسعار عقود المستقبليات لمؤشر الدولار الأمريكي تم الحصول عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي.

ومن أجل استخدام السلاسل البيانات في دراسة العلاقة تم إدخال عليها اللوغاريتم .

2. البيانات الوصفية

الجدول (2-3): البيانات الوصفية للمتغيرات

	PO	PD	IFH
Mean	61.69972	890.4616	90.17000
Median	58.60500	923.3000	86.86050
Maximum	133.8800	1771.900	120.5900
Minimum	19.39000	260.5000	72.16500
Std. Dev.	27.58682	468.5973	12.24585
Jarque-Bera	12.86109	16.55007	23.64478
Probability	0.001612	0.000255	0.000007

المصدر: من أعداد الطالبة إستنادا على مخرجات(eviews8)

يشير لنا الجدول السابق أن أعلى قيمة لمتغير أسعار النفط الخام العالمية (po) سجلت 133.88 دولار للبرميل في حين كانت أدنى قيمة له 19.39 دولار للبرميل وتعكس لنا هاتين القيمتين الترتيب التصاعدي التي عرفتها أسعار النفط العالمية خلال فترة الدراسة. بينما تتميز هذه السلسلة بمستوى وسيطي 58.605، وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره 27.86.

أما بالنسبة لمتغير أسعار الذهب (pd) فقد سجل أعلى قيمة 1771.9 دولار للبرميل في حين كانت أدنى قيمة له 260.5 دولار للبرميل وتعكس لنا هاتين القيمتين الترتيب التصاعدي التي عرفتها أسعار الذهب خلال فترة الدراسة. بينما تتميز هذه السلسلة بمستوى وسيطي 923.3 ، وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره468.59 .

أما بالنسبة لسعر صرف الدولار مقابا الأورو (IFH) فقد سجل أعلى قيمة 120.59 دولار للبرميل في حين كانت أدنى قيمة له 72.16 دولار للبرميل مما يعني تزايد وإنخفاض سعر صرف الدولار خلال فترة الدراسة. بينما تتميز هذه السلسلة بمستوى وسيطي 86.86 ، وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها يانحراف معياري قدره12.245 .

وحسب اختبار jarque bera يبين لنا السلاسل الزمنية للمتغيرات الثلاثة لا تخضع للتوزيع الطبيعي،حيث أن قيمة : PO=12,86 , PD=16,55 , IFH=23,69

المطلب الثاني: تقدير نموذج الدراسة

1- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة

نقول عن سلسلة زمنية أنها مستقرة إذا تغيرت مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها، وذلك خلال فترة زمنية طويلة rنسبيا، ولهذا الغرض هناك طريقتين للكشف عن استقرارية المتغيرات وهما على التوالي:

- دراسة دالة الارتباط (Correlogramme) التي من خلالها يتم الكشف عن مركبة الاتجاه العام والمركبة الفصلية.

_ اختبار الجذر الأحادي والتي من خلالها لا يتم فقط الكشف عن هاتين المركبتين وإنما تبين الطريقة الأنجع لإرجاع السلسلة مستقرة.

وان الاستقرار يعد شرطا أساسيا في دراسة وتحليل السلاسل الزمنية، ففي حالة غياب صفة الاستقرار فان الانحدار الذي نحصل عليه يكون زائفا، بالرغم من النسبة المرتفعة لمعامل التحديد وتحقيق معنوية المعلمات المقدرة.

2. دراسة استقرارية سلسلة أسعار النفط بعد إدخال اللوغاريتم: نتائج الاختبار مبينة في الجدول التالي :

الجدول (2-4) يوضح لنا نتائج اختبار استقرارية سلسلة سعر النفط Lpo بعد إدخال الوغاريتم

النموذج	المعامل	القيمة الجدولية	قيمة المحسوبة	Prob	القرار
النموذج 3	لاتجاه العام B=0	3.11	0.657		بما أن القيمة المحسوبة أقل من دولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج 2
النموذج2	الثابت C=0	2.83	2.16		بما أن القيمة المحسوبة أقل من

					دولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج 1
النموذج1	جذر الوحدة	/	/	0.73	بما أن Prob أكبر من 0.05 نقبل الفرضية الصفرية أي السلسلة غير مستقرة من نوع DS.

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا بالملاحق (1، 2، 3) من مخرجات(eviews8)

بما أن السلسلة الأصلية غير مستقرة من نوع DS ننتقل الى اجراء طريقة الفروق من الدرجة الأولى نتحصل على النتائج التالية:

الجدول (2-5) يوضح لنا نتائج اختبار استقرارية سلسلة سعر النفط Lpo بعد الفرق الأول:

النموذج	المعامل	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	Prob	القرار
النموذج 3	الاتجاه العام B=0	3.11	0.65		بما أن القيمة المحسوبة أقل من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج2
النموذذ2	الثابتC=0	2.83	0.43		بما أن القيمة المحسوبة أقل من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج1
النموذج1	جذر الوحدة	/	/	0.000	ا أن Prob أقل من 0.05 نرفض رضية الصفرية أي السلسلة مستقرة بعد اجراء الفرق الأول.

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا بالملاحق(6.5.4) من مخرجات(eviews8)

ومنه السلسلة مستقرة بعد الفرق الأول.

2_1 دراسة إستقرارية سلسلة أسعار الذهب بعد إدخال اللوغاريتم: نتائج الاختبار مبينة في الجدول التالي :

الجدول (2-6) يوضح لنا نتائج اختبار استقرارية سلسلة أسعار الذهب LPd

النموذج	المعامل	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	Prob	القرار

النموذج 3	الاتجاه العام B=0	3.11	0.26		بما أن القيمة المحسوبة أقل من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج2
النموذج 2	الثابتC=0	2.83	1.66		بما أن القيمة المحسوبة أقل من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج1
النموذج1	جذر الوحدة	/	/	0.997	بما أن Prob أكبر من 0.05 نقبل الفرضية الصفرية أي السلسلة غير مستقرة من نوع DS.

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا بالملاحق(7-8-9) من مخرجات(eviews8)

بما أن السلسلة الأصلية غير مستقرة من نوع DS ننتقل الى اجراء طريقة الفروق من الدرجة الأولى نتحصل على النتائج التالية:

الجدول (2-7) يوضح لنا نتائج اختبار استقرارية أسعار الذهب بعد الفرق الأول:

النموذج	المعامل	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	Prob	القرار
النموذج 3	الاتجاه العام B=0	3.11	1.12		بما أن القيمة المحسوبة أقل من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج2
النموذذ2	الثابت C=0	2.83	2.24		بما أن القيمة المحسوبة أقل من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج1
النموذج1	جذر الوحدة	/	/	0.000	بما أن Prob أقل من 0.05 نرفض الفرضية الصفرية أي السلسلة مستقرة بعد اجراء الفرق الأول.

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا بالملاحق(10-11-12) من مخرجات(eviews8)

ومنه السلسلة مستقرة بعد الفرق الأول.

3_1 دراسة إستقرارية سلسلة سعر الصرف بالدولار الأمريكي بعد إدخال اللوغاريتم: نتائج الاختبار مبينة في الجدول التالي

الجدول (2-8) يوضح لنا نتائج اختبار استقرارية سلسلة سعر الصرف بالدولار الأمريكي Lifh

النموذج	المعامل	مة الجدولية	القيمة المحسوبة	Prob	القرار
النموذج 3	الاتجاه العام B=0	3.11	0.30		بما أن القيمة المحسوبة أقل من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج 2
النموذج2	الثابتC=0	2.83	1.59		بما أن القيمة المحسوبة أقل من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج 1.
النموذج1	جذر الوحدة	/	/	0.52	بما أن Prob أكبر من 0.05 نقبل الفرضية الصفرية أي السلسلة غير مستقرة من نوع DS.

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا بالملاحق(13-14-15) من مخرجات(eviews8)

بما أن السلسلة الأصلية غير مستقرة من نوع DS ننتقل الى اجراء طريقة الفروق من الدرجة الأولى نتحصل على النتائج التالية:

الجدول (2-9) يوضح لنا نتائج اختبار استقرارية سلسلة سعر الصرف بالدولار الأمريكي Lifh بعد الفرق الأول:

النموذج	المعامل	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	Prob	القرار
النموذج 3	الاتجاه العام B=0	3.11	0.96		بما أن القيمة المحسوبة أقل من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج2
النموذج2	الثابت C=0	2.83	0.39		بما أن القيمة المحسوبة أقل من

				جدولية نقبل الفرضية الصفرية وننتقل إلى النموذج1
النموذج1	جذر الوحدة	/	/	0.000	بما أن Prob أقل من 0.05 نرفض الفرضية الصفرية أي السلسلة مستقرة بعد اجراء الفرق الأول.

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا بالملاحق(18.17.16) من مخرجات(eviews8)

ومنه السلسلة مستقرة بعد الفرق الأول.

عند تحليلنا للاستقرارية السلاسل تبين انها متكاملة (مستقرة) من نفس الدرجة (الأولى).

1.اختبار تحديد فترات الإبطاء نموذج شعاع الانحدار الذاتي Var

الجدول رقم(2-10) : نتائج فترات الابطاء لنموذج شعاع الانحدار الذاتي Var

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DLPD DLPO DLIFH
Exogenous variables: C
Date: 05/04/19 Time: 10:18
Sample: 2000M01 2017M12
Included observations: 212

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1111.500	NA	5.77e-09	-10.45755	-10.41005	-10.43835
1	1136.811	49.66731	4.94e-09	-10.61143	-10.42143*	-10.53464*
2	1146.179	18.11592*	4.93e-09*	-10.61489*	-10.28240	-10.48051
3	1148.804	5.002563	5.23e-09	-10.55475	-10.07976	-10.36277

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا إلى مخرجات(eviews8)

من خلال الجدول يتضح ان درجة التباطؤ تختلف في كل اختبار إذن نختار قيمة التباطؤ الأصغر وهي (1) حسب معيار SC حيث انها تمثل الدرجة التي عندها تكون أدني قيمة.

2. تقدير نموذج VAR :

الجدول رقم(2-11): نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR

Vector Autoregression Estimates
Date: 05/04/19 Time: 10:42
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	DLPD	DLPO	DLIFH
DLPD(-1)	0.049373	0.197061	0.024771
	(0.06929)	(0.15609)	(0.04524)
	[0.71253]	[1.26251]	[0.54758]
DLPO(-1)	-0.059659	0.257875	-0.006900
	(0.02868)	(0.06460)	(0.01872)
	[-2.08043]	[3.99208]	[-0.36857]
DLIFH(-1)	-0.381067	-0.738067	0.033930
	(0.11116)	(0.25040)	(0.07257)
	[-3.42806]	[-2.94753]	[0.46753]
C	0.006339	0.000792	-0.000799
	(0.00255)	(0.00575)	(0.00167)
	[2.48332]	[0.13769]	[-0.47924]
R-squared	0.079516	0.134062	0.002636
Adj. R-squared	0.066366	0.121691	-0.011612
Sum sq. resids	0.282508	1.433507	0.120414
S.E. equation	0.036678	0.082621	0.023946
F-statistic	6.046935	10.83717	0.185014
Log likelihood	405.7599	231.9733	497.0065
Akaike AIC	-3.754765	-2.130592	-4.607537
Schwarz SC	-3.691850	-2.067676	-4.544622
Mean dependent	0.006712	0.003417	-0.000665
S.D. dependent	0.037959	0.088159	0.023808
Determinant resid covariance (dof adj.)		4.70E-09	
Determinant resid covariance		4.44E-09	
Log likelihood		1146.997	
Akaike information criterion		-10.60745	
Schwarz criterion		-10.41870	

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا إلى مخرجات(eviews8)

- التحليل الإحصائي للنموذج:

سنقوم بالتأكد من مدى صلاحية النموذج وقدرته على تفسير العلاقة بين متغيرات الدالة، وذلك عن طريق العديد من الإختبارات أهمها :

- **توزيع ستيودنت (Studnet) :**

1- معادلة سعر الذهب: نلاحظ معنوية معلمة متغير سعر النفط في فترة الإبطاء الأولى .

2- معادلة سعر النفط : نلاحظ عدم معنوية معلمة جميع المتغيرات لأن الاحتمالية لكل معلمة أكبر من 0.05.

3- معادلة سعر الدولار الأمريكي : نلاحظ معنوية معلمة سعر الذهب وسعر النفط في فترة الإبطاء الأولى.

في حين تبقى معلمة المتغيرات الأخرى غير معنوية حسب هذا الإختبار وهو لا يؤثر على المعنوية الكلية للنظام.

- **توزيع Fisher** : تشير نتائج اختبار فيشر أن إحصائية فيشر المحسوبة تساوي 6.04 أقل من قيمة فيشر المجدولة عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي يمكن القول أن لا يتميز بمعنوية كلية.

3. اختبار السببية.

يمكن من خلال هذا الاختبار تحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرات سواء كانت تسبب او لا تتسبب او أحادية الاتجاه او ثنائية الاتجاه.

الجدول رقم(2-12) : نتائج اختبار السببية لأنجل غرانجر بين متغيرات الدراسة

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/19/19 Time: 14:20
Sample: 2000M01 2017M12
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLPO does not Granger Cause DLPD	214	3.10868	0.0793
DLPD does not Granger Cause DLPO		4.90633	0.0278
DLIFH does not Granger Cause DLPD	214	10.5245	0.0014
DLPD does not Granger Cause DLIFH		0.29736	0.5861
DLIFH does not Granger Cause DLPO	214	12.1449	0.0006
DLPO does not Granger Cause DLIFH		0.13259	0.7161

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا إلى مخرجات(eviews8)

من خلال الجدول نجد ان :

_ الفرضية الصفرية التي تقول ان أسعار النفط لا تؤثر في أسعار الذهب هي مقبولة حيث ان prob>0 .05.

اما بالنسبة لاختبار الفرضية الصفرية القائلة بان أسعار الذهب لا تؤثر في أسعار النفط وهي مرفوضة، حيث ان05. prob<0 . ومنه ان العلاقة لها متجه واحد.

_ الفرضية الصفرية التي تقول ان الدولار الأمريكي لا تؤثر في أسعار الذهب هي مرفوضة حيث ان prob<0 .05. اما بالنسبة لاختبار الفرضية الصفرية القائلة بان أسعار الذهب لا تؤثر في أسعار الدولار فهي مقبولة ، حيث ان05. prob>0 . ومنه ان العلاقة لها متجه واحد.

_ الاتجاه الأول من أسعار الدولار نحو أسعار النفط محققة حيث ان prob<0.05 مما يتيح لنا رفض الفرضية التي مفادها ان أسعار الدولار لا يسبب في أسعار النفط. اما الاتجاه العكسي فان prob>0.05 ومنه نقبل الفرضية الصفرية وفي هذه الحالة فان أسعار النفط لا تتسبب في أسعار الدولار.

4.اختبار التكامل المشترك

حيث يتم اخذ هذا الاختبار لمعرفة طبيعة العلاقة التوازنية بين المتغيرات في المدى الطويل. وبما اننا مع ثلاث متغيرات يفضل عمل التكامل المشترك المتعددECM ، أولا ندرس وجود تكامل مشترك حسب الإختبارين الممثلين في الجدول التالي:

الجدول رقم(2-13): نتائج اختبار التكامل المشترك

Date: 05/04/19 Time: 10:48
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: LPD LPO LIFH
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.120404	35.19984	29.79707	0.0108
At most 1	0.026625	7.745114	15.49471	0.4931
At most 2	0.009164	1.970114	3.841466	0.1604

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.120404	27.45473	21.13162	0.0056
At most 1	0.026625	5.775000	14.26460	0.6423
At most 2	0.009164	1.970114	3.841466	0.1604

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

LPD	LPO	LIFH
-0.969553	5.262435	14.42568
-1.635811	0.898789	-8.049365
-1.738199	0.506190	1.231650

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا إلى مخرجات(eviews8)

من خلال الجدول نلاحظ أن :

1.حسب اختبار الأثر نلاحظ أن prob=0.01<0.05 نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك وننتقل الى القيمة الثانية نجد أن prob=0.49> 0.05 بمعنى أنه يوجد تكامل مشترك من الدرجة الأولى.

2.حسب إختبار القيمة العظمى نلاحظ أن أن prob=0.005<0.05 نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك وننتقل الى القيمة الثانية نجد أن prob=0.64> 0.05 بمعنى أنه يوجد تكامل مشترك من الدرجة الأولى.

3.وهذا يعني أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الذهب وسعر النفط وأسعار الدولار في السوق العالمي، وبما أن توجد علاقة تكامل يمكننا المرور الى النموذج التالي الذي يهتم بالعلاقة التوازنية قصيرة الأجل.

4.نموذج ECM

الجدول رقم (2−14): نتائج اختبار ECM

Vector Error Correction Estimates
Date: 05/05/19 Time: 01:42
Sample (adjusted): 2000M04 2017M12
Included observations: 213 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1		
DLPD(-1)	1.000000		
DLPO(-1)	0.330705 (0.04798) [6.89303]		
DLIFH(-1)	2.276597 (0.19980) [11.3942]		
C	-0.006425		
Error Correction:	**D(DLPD)**	**D(DLPO)**	**D(DLIFH)**
CointEq1	-0.402935 (0.07241) [-5.56454]	-0.723957 (0.15935) [-4.54308]	-0.246767 (0.04486) [-5.50079]
D(DLPD(-1))	-0.284310 (0.06407) [-4.43750]	0.375308 (0.14100) [2.66181]	0.177939 (0.03969) [4.48292]
D(DLPO(-1))	0.020779 (0.02980) [0.69737]	-0.274684 (0.06557) [-4.18904]	0.081991 (0.01846) [4.44168]
D(DLIFH(-1))	0.240337 (0.12837) [1.87219]	0.676576 (0.28251) [2.39491]	-0.176399 (0.07953) [-2.21804]
C	9.81E-05 (0.00291) [0.03375]	0.000244 (0.00640) [0.03816]	-1.29E-06 (0.00180) [-0.00072]

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا إلى مخرجات(eviews8)

يوضح الجدول أعلاه نماذج تصحيح الخطأ لسعر الذهب وسعر النفط وسعر صرف الدولار بدلالة التباطؤ الزمني للمتغيرات الثلاثة. والمتغيرات($Et_{d(dlifh)}$ $Et_{d(dlpo)}$ $Et_{d(dlpd)}$) هي متغيرات طويلة الأجل وهي تمثل حد تصحيح الخطأ لكل من النماذج الثلاثة والتي توضح سرعة التعديل باتجاه التوازن أو سرعة تعديل أي توازن باتجاه حالة التوازن الطويلة الأجل .

نلاحظ أن إشارة المعلمات المقدرة جاءت حسب المتوقع لكل من سعر النفط والذهب، فبالنسبة لحد الخطأ المقدر $Et_{d(dlifh)}$ فقد ظهر سالبا ومعنوي عند مستوى 5%، وهذا يعطي مصداقية الى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الذهب وسعر النفط وسعر صرف الدولار، فأي تغير في سعر الذهب العالمي أو في سعر النفط العالمي سيؤدي الى احداث تغيرات في سعر صرف الدولار ليصل الى حالة توازن في المدى الطويل، وهذا يعني أن (0.24) من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائيا عبر الزمن لبلوغ التوازن في الأجل الطويل، أي يتطلب حوالي أربع أشهر(1/0.24=4.16)، وهي إستجابة سريعة لبلوغ قيمتهم في الأجل الطويل.

في حين لم تكن معلمة حد تصحيح الخطأ لسعر الذهب معنوية رغم أنها معلمة سالبة وهذا يعني أن تغيرات أسعار النفط وأسعار صرف الدولار لا تؤثر في تحقيق التوازن في سعر صرف الدولار في الأجل الطويل.

في حين لم تكن معلمة حد تصحيح الخطأ لسعر النفط معنوية رغم أنها معلمة سالبة وهذا يعني أن تغيرات أسعار الذهب وأسعار صرف الدولار لا تؤثر في تحقيق التوازن في سعر صرف الدولار في الأجل الطويل.

ويمكن كتابة معادلة الأجل القصير بالشكل التالي:

DLPD = - 0.40293506383*(DLPD(-1) + 0.330704596301*DLPO(-1) + 2.27659692591*DLIFH(-1) - 0.00642542257517) - 0.284309988431*D(DLPD(-1)) + 0.0207788676954*D(DLPO(-1)) + 0.24033689887*D(DLIFH(-1)) + 9.81105391439e-05

Equation: D(DLPD) = C(1)*(DLPD(-1) + 0.330704596301*DLPO(-1) + 2.27659692591*DLIFH(-1) - 0.00642542257517) + C(2)*D(DLPD(-1)) + C(3)*D(DLPO(-1)) + C(4)*D(DLIFH(-1)) + C(5)
Observations: 213

R-squared	0.298499	Mean dependent var	0.000139
Adjusted R-squared	0.285008	S.D. dependent var	0.050168
S.E. of regression	0.042421	Sum squared resid	0.374300
Durbin-Watson stat	2.241968		

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا إلى مخرجات(eviews8)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن:

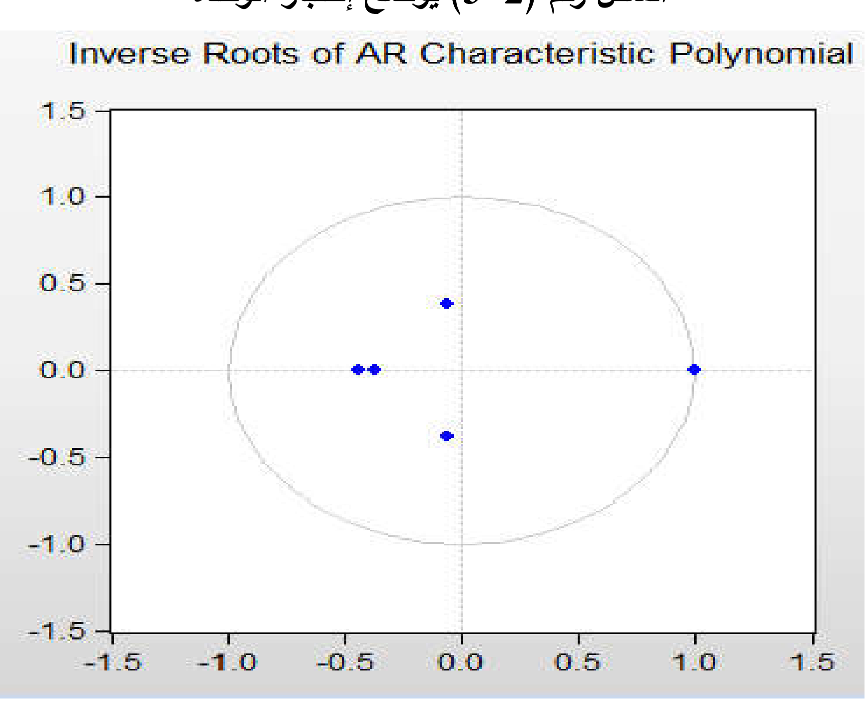
* حسب اختبار المعنوية الكلية فإن 29.84% من متغير التابع تفسرها المتغيرات المستقلة وهي قوة تفسيرية متوسطة.

* يتم استخدام اختبار دوربن واتسن DW من اجل اختبار وجود الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية حيث نلاحظ من خلال نتائج التقدير أن قيمة دوربن واتسن المحسوبة (dw=2,24) وبعد الرجوع الى قيم دوربن واتسن الجدولية وجدنا ان قيمة d_{inf}=1.05 وهي اقل من قيمة DW المحسوبة مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الاخطاء العشوائية.

5. دراسة صلاحية النموذج

1. إختبار جذر الوحدة (Roots Test)

الشكل رقم (2–3) يوضح إختبار الوحدة



المصدر: من إعداد الطالبة استنادا إلى مخرجات(eviews8)

يتضح من الشكل أعلاه أن نموذج VECM المقدر يحقق شرط الإستقرارية إذ أن جميع الجذور تقع داخل أو في محيط دائرة.

2. إختبار التوزيع الطبيعي

الجدول رقم (2-15) اختبار التوزيع الطبيعي

VEC Residual Normality Tests
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
Date: 05/29/19 Time: 16:44
Sample: 2000M01 2017M12
Included observations: 213

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.491657	8.581286	1	0.0034
2	0.131003	0.609247	1	0.4351
3	-0.119454	0.506561	1	0.4766
Joint		9.697094	3	0.0213

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	4.320344	15.47186	1	0.0001
2	3.733698	4.777521	1	0.0288
3	3.592632	3.117016	1	0.0775
Joint		23.36639	3	0.0000

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	24.05314	2	0.0000
2	5.386768	2	0.0677
3	3.623576	2	0.1634
Joint	33.06349	6	0.0000

المصدر: من لإعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات EVIEWS8.

من خلال نتائج اختبار جاك بيرا يتبين لنا أن سلسلة البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي وذلك لان مستوى المعنوية (probability) أقل من 0,05.

3. اختبار الارتباط الذاتي

للتحقق من غياب مشكلة الارتباط الذاتي سنقوم باستخدام اختبار Q-STA، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-4) يوضح الارتباط الذاتي والجزئي.

Sample: 2000M01 2017M12
Included observations: 213

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.056	-0.056	0.6725	0.412
		2	-0.132	-0.136	4.4642	0.107
		3	-0.152	-0.172	9.5175	0.023
		4	-0.107	-0.158	12.047	0.017
		5	0.052	-0.021	12.633	0.027
		6	-0.104	-0.181	15.015	0.020
		7	0.007	-0.071	15.027	0.036
		8	-0.030	-0.111	15.235	0.055
		9	-0.044	-0.135	15.670	0.074
		10	0.065	-0.040	16.634	0.083
		11	0.127	0.075	20.269	0.042
		12	0.067	0.039	21.294	0.046
		13	-0.060	-0.025	22.118	0.054
		14	-0.055	-0.005	22.805	0.064
		15	-0.014	0.003	22.852	0.087
		16	-0.051	-0.061	23.465	0.102
		17	-0.010	-0.023	23.489	0.134
		18	-0.013	-0.032	23.528	0.171
		19	0.048	0.019	24.067	0.194
		20	0.059	0.050	24.881	0.206
		21	0.022	0.034	24.996	0.247
		22	0.016	0.014	25.057	0.294
		23	-0.034	-0.010	25.344	0.333
		24	-0.093	-0.083	27.450	0.284
		25	0.127	0.143	31.405	0.176
		26	-0.007	0.019	31.418	0.213
		27	0.002	0.047	31.419	0.254
		28	-0.064	-0.005	32.427	0.257
		29	-0.065	-0.028	33.476	0.259
		30	0.086	0.036	35.317	0.231
		31	0.014	0.017	35.367	0.269
		32	0.002	-0.026	35.368	0.312
		33	0.047	0.076	35.932	0.333
		34	-0.043	0.007	36.411	0.357
		35	-0.060	-0.046	37.348	0.362
		36	-0.043	-0.059	37.828	0.386

المصدر: من لإعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات EVIEWS8.

نلاحظ ان احتمالية (prob) الاختبار عند جميع الفترات أكبر من 0,05 مما يعني قبول فرضية انعدام الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية

4. **فرضية ثبات التباين**

للتحقق تم استخدام اختبار ARCH كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (2-16) يوضح اختبار ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	3.782537	Prob. F(1,210)	0.0531
Obs*R-squared	3.750998	Prob. Chi-Square(1)	0.0528

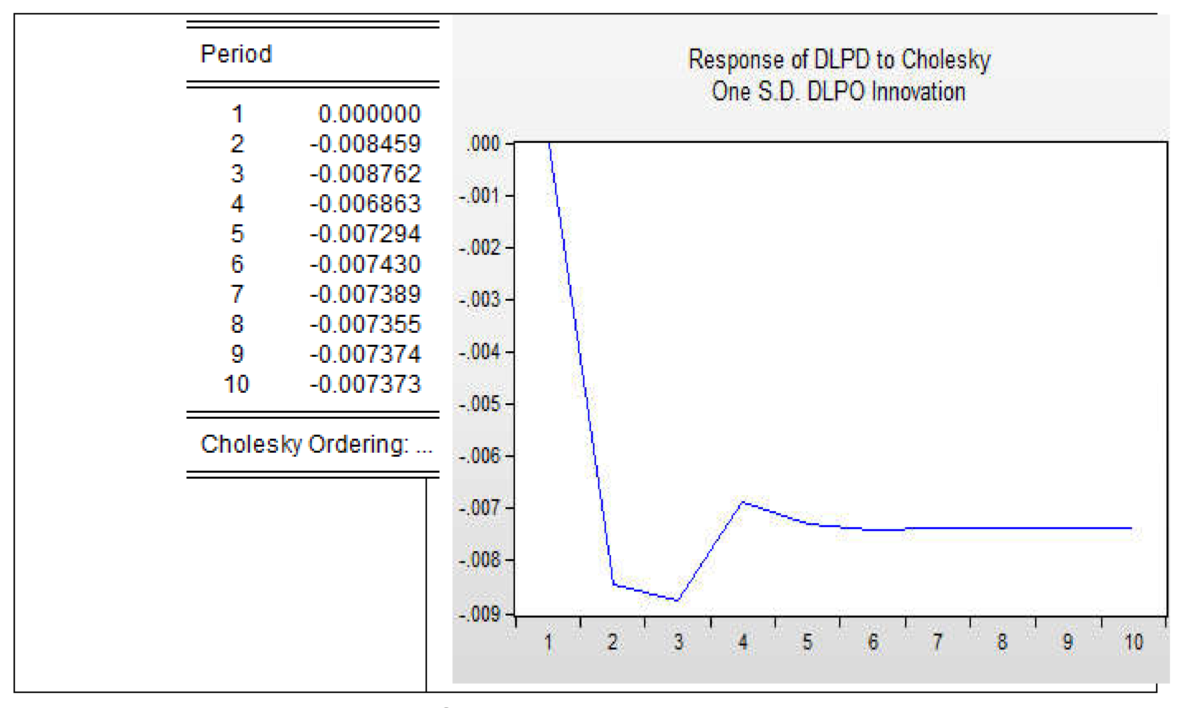
المصدر: من لإعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات EVIEWS8.

بما ان الاحتمالية أكبر من 0,05 فإننا نقبل فرضية ثبات التباين

6. دوال الإستجابة

عندما تحدث صدمة في أسعار النفط العالمي تكون ردة فعل من طرف المتغير التابع أسعار الذهب موضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-5): دوال الاستجابة



Period	
1	0.000000
2	-0.008459
3	-0.008762
4	-0.006863
5	-0.007294
6	-0.007430
7	-0.007389
8	-0.007355
9	-0.007374
10	-0.007373

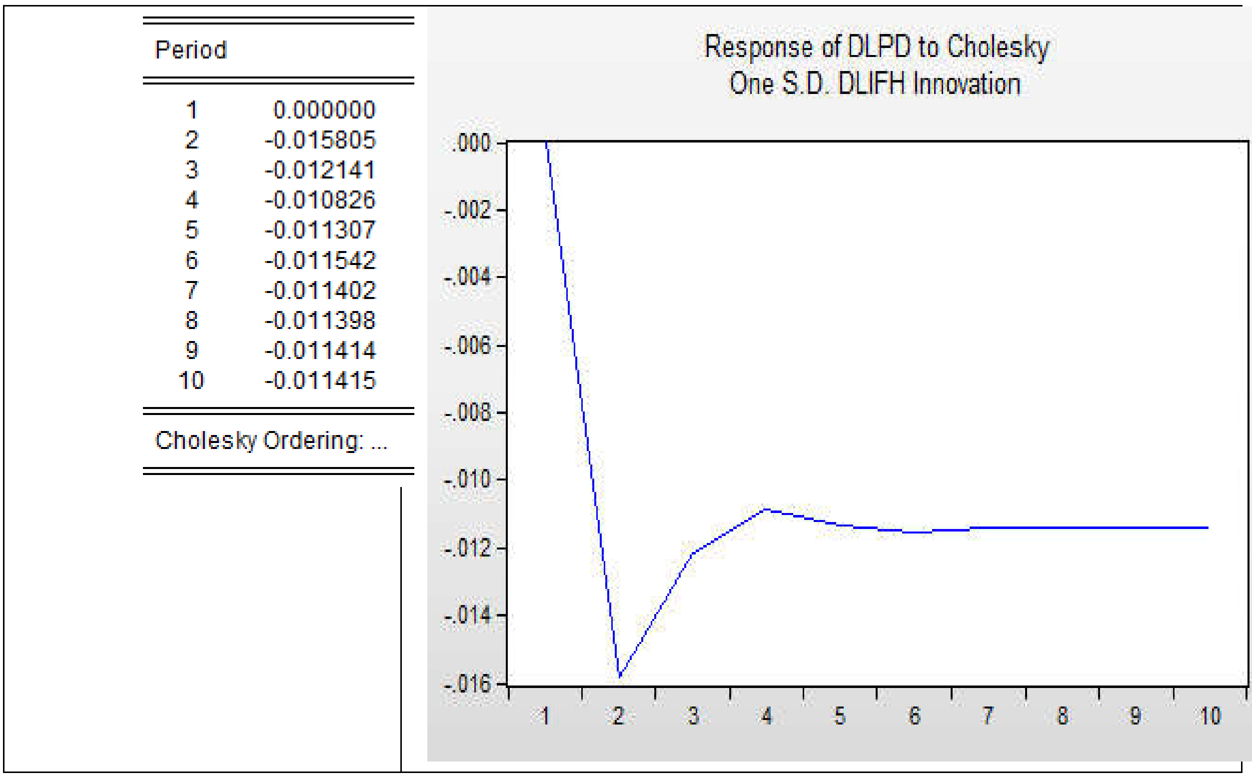
Cholesky Ordering: ...

المصدر: من لإعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات EVIEWS8.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن عند حدوث صدمة في أسعار النفط فإن ردت فعل أسعار الذهب تكون عكسية لأن المنحنى أنتقل نحو الأسفل وإنخفاض مضاعف الإستجابة في الجدول. وسالبة في نفس الوقت لأن المنحنى يقع تحت محور الفواصل وقيم مضاعف الإستجابة سالبة.

عندما تحدث صدمة في أسعار صرف الدولار الأمريكي تكون ردة فعل من طرف المتغير التابع أسعار الذهب موضحة في الشكل التالي

الشكل رقم (2-6): دوال الاستجابة



المصدر: من لإعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات EVIEWS8.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن عند حدوث صدمة في أسعار صرف الدولار فإن ردت فعل أسعار الذهب تكون عكسية لأن المنحنى أنتقل نحو الأسفل وإنخفاض مضاعف الإستجابة في الجدول. وسالبة في نفس الوقت لأن المنحنى يقع تحت محور الفواصل وقيم مضاعف الإستجابة سالبة.

خلاصة الفصل

تأخذ أسعار السلع الاستراتيجية (النفط، الذهب، الدولار الأمريكي) منحنى تصاعدي ويعزل ذلك لطبيعة تأخذ خصوصية من تداخل العديد من العوامل الاقتصادية، والتي تتفاوت أهميتها ودرجة تأثيرها في السوق العالمية؛ وتوصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أنه عند حدوث صدمة في أسعار النفط تكون هناك علاقة طردية مع أسعار الذهب وبالتالي للتأثير على أسعار الذهب يكفي التأثير على أسعار النفط.

الخاتمة العامة

يعتبر كل من الذهب والنفط والدولا أصول لها تأثير في الأسواق المالية الحديثة ورغم اختلاف طبيعة كل منهم، فالذهب فهو أحد المعادن الثمينة والنفط رغم أنه يطلق عليه مصطلح الذهب الأسود فهو في حد ذاته سلعة، أما الدولار الأمريكي فهو عملة، فإن هؤلاء الثلاث تربط بينهم علاقة ثلاثية شبه مقدسة وليست سهلة لكنها تتبع خطوط عامة تشكل منطق واضح ومباشر، فالذهب النقدي والدولار هما المرجعان الأساسيان لتحديد أسعار العملات حيال بعضها البع؛ فالمتتبع أحداث الوقائع الإقتصادية يرى أنه إذا ارتفع سعر الذهب مقابل العملات الرئيسية يرى أن سعر البرميل من النفط في غياب عوامل محفزة أخرى يميل نحو الهبوط، وإذا ارتفع سعر الذهب إنخفض سعر الدولار فإن النفط سوف يميل إلى الإرتفاع.

وقد تضمن هذا البحث على عرض نظري لكل من سوق النفط و الذهب عالميا ,و العلاقة النظرية بينهما في الفصل الأول منه أما الفصل الثاني فكان عبارة عن دراسة قياسية في فترة 2000–2017 باستعمال التكامل المشترك.

1–النتائج :

أ–النتائج النظرية:

من أهم ما توصلنا اليه من خلال الدراسة النظرية:

النفط و ان قلنا عنه أنه اكثر سلعة استراتيجية مطلوبة نظرا لتمتعه بخصائص كدرجة الكثافة النوعية و غيرها من الصفات و ما يميزه من ميزة تكنولوجية,انتاجية ,استعمال الواسع هذا ما جعله يستخدم على كت من الصعيدين الاقتصادي ةو السياسي كمصدر رئيسي للطاقة ,كذا الصناعة باعتباره المادة الاولية و الاساسية لنشاط صناعي و مصدرا للتمويل و التبادل التجاري و كسلاح سياسي حيث بات عاملا مؤثرا في صنع القرار السياسي في كل من الدول المنتجة و المستهلكة معا.

و تعتبر الأسعار احدى أدوات السياسة الاقتصادية و نميز فيه أسعار (معلنة ,متحققة ,اشارة ,الكلفة الضريبية , الانية و السعر المستقبلي)و النفط كما ذكرنا لايشابه السلع المتداولة في الاسواق المابة فسعره و المتاح منه لا يتحدد بقوانين السوق و يمكن تقسيم تطور التسعير النفطي (مرحلة تسعير النفط

في ظل الاحتكار ,و تسعير النفط في مرحلة الانحصار الاحتكاري) و من أهم العوامل المؤثرة فيه العرض و الطلب العالمي .

والذهب هو الاخر لايقل أهمية فسهولة السحب, الطرق ,الصياغة و عدم التأكسد كلها خصائص تميز الذهب فخلال تطوره ارتبط بالنظام الدولي و اهم و مراحلهو سوق (لندن ,نيويورك ,طوكيو , سنغافورة) كلها أسواق تداول فيها الذهب ,و هنالك عوامل تؤثر على أسعار الذهب رئيسية و أخرى فرعية أهمها :الانتاج و كلفته ,مخزون المؤسسات المالية , سياسة البنوك المركزية ,اسعار صرف الدولار و العملات الاجنبية و كذا الظروف السياسية لدول العالم و ارتباط اسعار الذهب باسعار السلع و المعادن الاخرى .

و فيما يخص طبيعة العلاقة وجدنا ان العلاقة بين اسعار الدولار و اسعار الذهب هيعلاقة عكسية ,فالزيادة في سعر الذهب تعكس انخفاض في قيمة الدولار و العكس بالنسبة للنفط حيث تكون طردية كون الدولار الامريكي هو عملة المبادلات النفطية فارتفاعه يعود بالايجاب على العوائد المالية التي تحققها الدول النفطية لتخلص العلاقة بين الذهب و النفط حيث يتأثر الاخير بالذهب من جهة واحدة و لايؤثر النفط على الذهب فالعلاقة سببية باتجاه واحد .

ب-النتائج الميدانية :

استنادا على نتائج الدراسة الميدانية تم التوصل إلى :

-وجود علاقة توازنية حيث تؤكد نتائج معامل تصحيح الخطأ بأن العلاقة بين متغيرات الدراسة هي علاقة توازنية طويلة الأجل .

_ لايوجد أثر مباشر لسعر النفط على سعر الذهب و بالتالي الفرضية غير محققة.

_ يوجد أثر سعر الذهب على سعر النفط و بالتالي الفرضية محققة.

_ لا يوجد أثر مباشر لسعر الدولار الأمريكي على سعر الذهب و بالتالي الفرضية غير محققة.

_ يوجد أثر مباشر لسعر الدولار الأمريكي على سعر النفط و بالتالي الفرضية محققة.

-توضح نتائج اختبار السببية عدم وجود أثر لسعر النفط على سعر الذهب ,و بالتالي فان هذا يؤدي الى عدم تحقق الفرضية الاولى (لفرض الصفري)التي تنص على "يوجد أثر مباشر لسعر النفط على سعر الذهب" و بالتالي رفض الفض الصفري و قبول الفرضية البديلة التي تنص على"يوجد أثر مباشر لسعر الذهب على سعر النفط .

-وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين سعر النفط العالمي وسعر الذهب العالمي وسعر صرف الدولار الأمريكي خلال مدة الدراسة حيث ينخفض سعر صرف الدولار يزداد الطلب على النفط فترتفع اسعار النفط فيلجا المضاربون حينها الى الأستعانة بالصكوك الذهبية فيزداد الأقبال عليها فترتفع أسعارها فالمتغيرات الثلاثة تميل الى التوازن في الآجل الطويل رغم وجود الانحرافات في الاجل القصير .

- وجود علاقة سببية طردية باتجاه واحد من سعر الذهب الى سعر النفط العالمي اي ان التغيرات السابقة في سعر صرف الدولار تفسر المتغيرات الحالية في سعر النفط العالمي حيث يؤكد ذلك على ان اي تغير في سعر صرف الدولار يؤثر على سعر النفط العالمي.
- يشير نموذج متجهات تصحيح الخطأ الى وجود علاقة سببية عكسية ذات اتجاه واحد في الاجل الطويل من سعر صرف الدولار باتجاه سعر الذهب وسعر النفط في السوق العالمية وكذلك وجود علاقة طردية سببية طويلة الاجل باتجاهين من سعر الذهب الى سعر النفط وبالعكس .
- بالنسبة الى اسعار النفط وجود اثر سالب ومعنوي قوي لسعر صرف الدولار على اسعار النفط نتيجة الاثر القصير الاجل لانخفاض سعر صرف الدولار على اسعاره في زيادة حدة المضاربات في اسواق النفط الاجلة وزيادة في الطلب على النفط في الدول التي ترتفع عملاتها مقابل الدولار ،لان النفط يصبح اقل كلفة في هذه الحالة الامر الذي يسهم في ارتفاع اسعاره وفق الية العرض والطلب .
- بالنسبة لاسعار الذهب وجود اثر سالب ومعنوي قوي لسعر صرف الدولار على اسعار الذهب ،ويعود ذلك الى انه عند حصول انخفاض في سعر صرف الدولار يلجأ الافراد الى تفضيل الذهب بصفته ملاذ امن وكبديل عن الدولار بهدف تجنب الخسارة المحتملة في ارصدتهم بالدولار وبالتالي يقابل انخفاض في قيمة الدولار ارتفاع في اسعار الذهب .

2-الاقتراحات :

- ينبغي على المحلل الاقتصادي أو صاحب القرار الاقتصادي الاستفادة من طبيعة العلاقة بين زوايا المثلث الثلاث ا(الذهب ،النفط ،الدولار الامريكي)سواء في المدى القصير او في المدى الطويل لاسيما في الدول النفطية التي تحقق فوائض ضخمة وتحاول ان تحافظ على القوة الشرائية لهذه الفوائض أو تحاول على الاقل تقليل مستويات المخاطرة بصورة كبيرة وذلك من خلال اتباع سياسة تنويع استثمارتها النقدية والذهبية والمالية وعلى اسس علمية مدروسة من خلال المتابعة الدقيقة لحركة الاسواق العالمية .
- تعزيز الفرص البديلة بين الاسواق غي كل من الدول المصدرة والمستوردة للنفط والبحث عن عائدات افضل بين الاسواق ولايتم الاعتماد فقط على الاخبار المحلية لكل سوق فعلى المستثمرين الاطلاع بشكل اوسع على الاخبار الاقتصادية في الدول المحيطة .
- لعلل تخصيص نسبة معقولة من الاحتياطات النقدية الخاصة بالدول النفطية و استثماراها بالذهب يشكل تحوط اضافي اتجاه المخاوف من حدوث "حرب العملات "او لاي تقلبات تحدث في الاقتصاد العالمي وعليها ان تدرس كيفية تحوطها بالذهب كوعاء ادخار وملاذ امن اثبت على مر السنين مدى قوته خاصة في فترات الازمات السياسية افضل من تحوطها بالدولار فقط شرط عدم المبالغة في الاستثمار بالذهب لاسيما عند ارتفاع سعره .

3-افاق الدراسة :

استنادا الى النتائج المتوصل اليها تركزت اقترحات الدراسة اساسا في مايلي :

- استخدام الذهب كآداة للإدخار.
- دراسة تأثير أسعار الذهب العالمي على التضخم.

قائمة المراجع

1- الكتب :

- –احمد رمضان شقيلة، **النفط العربي وصناعة تكريره**، دار تهامة للنشر، 1980,جدة.
- –أحمد منذور أحمد رمضان، إقتصاديات الموارد الطبيعية والبشرية، الدار الجامعية للطباعة،1990, بيروت.
- –أحمد يوسف حولي، **مبادئ هندسة التعدين والبترول**,1975,القاهرة.
- –الحسن بن أحمدالهمداني ,**علم المعادن ,سك العملة ,كتاب الجوهرتين العتيقتين** ,طبعة حمد الجاسر ,تاريخ النشر ,1982.
- بلعزوز بن علي، **محاضرات في النظريات النقدية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- –جاك بيرجيه، وبيرنار توماس، **حرب البترول السرية**، ترجمة محمد سميح السيد، طلاس للدراسات والترجمة والنشر، 1984، دمشق.
- –حسين عبد الله، **أسعار النفط بين التغيير والإستقرار**، مجلة السياسة الدولية،2009, العدد 177، جوان.
- –حسين عبد الله، **البترول العربي دراسة إقتصادية سياسية**، دار النهضة العربية، 2003.
- حسين عبد الله، **مستقبل النفط العربي**، مركز الدراسات الوحدة العربية،2006, بيروت.
- –رويرث غيلبين، **الإقتصاد السياسي العلاقات الدولية**، الطبعة الأولى، ترجمة ونشر مركز الخليج للأبحاث،2004, الإمارات العربية المتحدة.
- سالم عبد الحسن رسن، **اقتصاديات النفط**, الجامعة المفتوحة طرابلس، 1999.
- سيد فتحي أحمد الخولي، **إقتصاد النفط**، طبعة الخامسة، دار زهران للنشر والتوزيع،1997, جدة.
- –شعبان عبده أبو العز المحلاوي، **حرب العملات وتأثيرها على الاقتصاد المصري**، دار النهضة العرب،2012, الأردن.
- –صالح الطيطي، وغالب محمد إسماعيل، **استراتيجية التنمية العربية والتطلعات المستقبلية**، عمان، 1990.
- –صديق محمد عفيفي، **تسويق البترول**، وكالة المطبوعات, دار النشر،1977, الكويت.
- عبد الأمير رحيمة العبود، **دراسات في الاقتصاد الدولي أراء اقتصادية واجتماعية**، دار دجلة،2011.

- عبد علي كاظم المعموري، الطوفان القادم "**توالد الأزمات في الاقتصاد الرأسمالي**"، الطبعة الأولى، دار مكتبة الحامد للنشر والتوزيع، 2012.
- عز الدين فريدو محمد نصر ,**جغرافية المعادن و القوى** ,مكتبة النهضة ,1957,القاهرة,
- علي سفيق الصالح، **خفايا الذهب والأزمة الإقتصادية العالمية مع الإشارة للدور العربي ودول الخليج**، مكتبة القانون والإقتصاد، الرياض,سنة 1990.
- فاطمة الزهراء خبازي، "**النظام النقدي الدولي المنافسة أورو–دولار**"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2013,الأردن.
- فؤاد قاسم الأمير، **الدولار دوره في تأثير على أسعار الذهب والنفط والعملات الأخرى ودور العراق المقبل في تسعير النفط** ، قاهرة للطباعة الفنية الحديثة،2014, بغداد.
- قريصة صبحي تادرس، العقاد مدحت صادق، **النقود والعلاقات الاقتصادية**،، دار النهضة, بيروت,1981.
- كامل بكري وآخرون، **الموارد وإقتصادياتها**، دار النهضة العربية للطباعة والنشر،1986, لبنان.
- ماجد عبد الله المنيف، تحليل نظريات وأطروحات حول النفط وأيراداته وعلاقات أسواقه، ورقة بحثية مقدمة إلى اللقاء السنوي لجمعية الاقتصاد السعودي،2015, الرياض، 9–7 أفريل.
- مانع سعيد العقيبة، **أوبك الصناعة البترولية**، مطابع التجارة والصناعة،1974, بيروت–لبنان.
- –مجدي الشوريجي، أثار السياسات الاقتصادية الكلية على الناتج والأسعار في مصر، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة: مصر، 2013.
- محمد أحمد الدوري، **محاضرات في الإقتصاد البترولي**، جامعة عنابة، ديوان المطبوعات الجامعية،سنة 1989, الجزائر.
- محمد الرميحي، **النفط والعلاقات الدولية**، المجلس الوطني للثقافة والفنون،1982, الكويت.
- محمد الهادي اللحام، محمد سعيد، **القاموس العربي عربي**، دار الكتب العلمية،1971, بيروت – لبنان.
- محمد حمد القشاشطة، **النظام الاقتصادي السياسي الدولي**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع،2013, عمان.
- محمد شريف ألمان، **محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية "الدوال الاقتصادية الكلية القطاع النقدي**"، الجزء الثالث، ديوان المطبوعات الجامعية،2003, الجزائر.

- محمد شريف إلمان، **محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية: الدوال الاقتصادية الكلية**، القطاع النقدي، الجزء الثالث، ديوان المطبوعات الجامعية،2003, الجزائر.
- محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، عمان–الأردن، 2012.
- محمد عاصم الادفوي ,ابو زكريا ,يحي بن ماسوية الخوذي, **من نوابغ العرب في علم الاحجار الكريمة** ,العربي و العالم ,العدد98,فيفري 1984,الدوحة .
- محمد يوسف علوان، **العلاقات السعرية بين دول المنتجة والمستهلكة**، بحث مقدم ندوة البترول والأفاق المستقبلية لمشكلة طاقة جمعية الإقتصاديين العراقيين،1976, نوفمبر.
- نواف الرومي ,**منظمة الاويك و اسعار النفط العربي الخام** ,الدار الجماهيرية للنشر و التوزيع ,2008,ليبيا.
- هاشم علوان حسين، عبد الله محمد جاسم، **إقتصاديات الموارد الطبيعية**،دار حامد للنشر ,1992, بغداد.
- هشام سمعان ، **أساسيات الطاقة**، منشورات وزارة الثقافة، 1994، دمشق.
- يوسف المراشدة، **العولمة وأثرها على العالم العربي مشروع الشرق الأوسط الكبير**، الطبعة الأولى، دار الكندي للنشر والتوزيع،2008, عمان.

2- المجــــلات :

- –أحمد السعيدي، **أمازال النفط عامل لقاء وتعاون بين مجموعة الدول العربية ومجموعة الدول الأوروبية**،مجلة النفط و التنمية , المستقبل العربي، العدد 187، 1994.
- –أحمد عتيقة، **دور الطاقة في تنمية الأقطار العربية**، المستقبل العربي، السنة 14، العدد 156.
- –المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ملف ندوة " **تداعيات هبوط أسعار الذهب**"، نوفمبر 2015م الدوحة.
- –الهيتي ,احمد حسين علي ,بختيار صابر محمد,اثر تقلبات الايرادات النفطية في مؤشرات الاقتصاد الكلي و اداء اسواق الاوراق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي ,مجلة الانبار للعلوم الاقتصادية و الادارية ,العدد7,جامعة الانبار 2011.

- -بتصرف من الطالبة إعتمادا على خالد بن منصور العقيل، رحلة إلى عالم البترول..قضايا بترولية دولية، دار النشر العبيكان،2003, الرياض.
- -بلقاسم منال، "**مجلة ميلادف للبحوث والدراسات**، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف ، العدد5 ,جوان 2017، ميلة.
- -حسان خضير ,اسواق النفط العالمية ,جسر التنمية ,العدد57,المعهد العربي للتخطيط , الكويت ,2010.
- حمود الضويحي، "**صياغة الذهب... من دقة الصائغ إلى أشهر المصانع العالمية**"،دار النشر , صحيفة الرياض، 2017.
- -خالد بن حمد بن عبدالله القدير، " اختبار فرضية "كالدور" للعلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي باستخدام سلاسل زمنية للمملكة العربية السعودية "، مجلة جامعة الملك سعود – العلوم الإدارية، المجلد 17– العدد 2، السعودية، 1425هـ.
- -راشد البراوي ,**حرب البترول في الشرق الاوسط**, منشورات مكتبة النهضة المصرية ,1992,القاهرة .
- ساهر محمد يحيى، **الأسعار المتحققة في السوق الدولية**، مجلة النفط والتنمية، منشورات قسم العلاقات العامة والإعلام في وزارة النفط العراقية، عدد1978،9, بغداد.
- سليم كاطع علي،" **مقومات القوة الأمريكية وأثرها في النظام الدولي**"، مجلة دراسات دولية، مركز الدراسات الدولية, العدد الثاني والأربعون ، جامعة بغداد، بدون سنة.
- -عابد بن عابد راجح العبدلي الشريف، " تقدير محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ "، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي ، العدد 32 ، جامعة الأزهر، 2007.
- عبد الأمير السعد، أسعار النفط في التسعينيات "**المستقبل العربي**"، العدد 166،سنة 1992.
- عبد الرحمن بدوي ,**ابحاث المستشرق في تاريخ العلوم عند العرب**, عالم الفكر ,المجلد التاسع ,العددالاول ,الكويت 1978.
- عبد العزيز حميد,**النقود وثائق تارخية** ,المنهل, دار حامد للنشر والتوزيع ,العدد 454,جويلية 1987.

- عبيدلي العبيدلي، **التأثير المتبادل بين أسعار الدولار والذهب والنفط**، صحيفة الوسط البحرية، العدد 2618، 6نوفمبر 2009.
- عثمان نقا، منذر العواد، استخدام **نماذج var في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي التكوين الرأسمالي في سوريا**، مجلة جامعة دمشق للعلوم افقتصادية والقانونية، مجلد28، العدد2، 2012.
- علاء الدين ,الاسس الكيميائية و المقاييس الفزيائية لتصنيف النفط الخام ,مجلة القافلة ,طاقة و الاقتصاد ,الطبعة الاولى,2005 ,ارامكو السعودية.
- علي ميرزا، **آثار انخفاض أسعار النفط على الدول المستهلكة والمنتجة**، ملف ندوة تداعيات هبوط أسعار النفط على البلدان المصدرة، المركز العربي للأبحاث والدراسات السياسات،2016, الدوحة –قطر.
- علي ميرزا، آثار انخفاض أسعار النفط على دول المستهلكة والمنتجة، ملف ندوة تداعيات هبوط أسعار النفط على البلدان المصدرة" المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الدوحة، قطر، 2016.
- عماد الدين محمد المزيني، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة أزهر بغزة، قسم العلوم الإنسانية ، مجلد15، العدد الأول، فلسطين، 2003.
- عياد هشام **,مجلة البحوث الاقتصادية و المالية** ,مركزالبحث العلمي ,العدد السادس ,ديسمبر ,2016,تلمسان.
- غراية زهير و لقمان معزوز ,العلاقة المتبادلة بين اسعار النفط الخام و اسعار الذهب الدولي دراسة تجريبية خلال الفترة 1975-2011 جامعة سكيكدة,مجلة الباحث الاقتصادي ,العدد01,سنة 2013.
- –فرهنك جلال، **الصناعة البتروكيمياوية والتكامل الإقتصادي**، المستقبل العربي، العدد 156، شباط، 1992.
- –ماهر كنج شكري ,مروان عوض ,**المالية الدولية ,العملات الاجنبية و المشتقات المالية بين النظرية و التطبيق** ,دار حامد للنشر و التوزيع ,الطبعة الاولى ,2004,الاردن.

- محمد حازم عباس، **آليات تسعير النفط العراقي وانعكاساتها على التصدير للمدة 2003-2013**، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والإقتصاد،المجاد 23,العدد 97, جامعة بغداد.

3- المذكـــــــــرات :

- -أمينة مخلفي، **أثر الأنظمة الجمركية الإقتصادية على الشركات البترولية حالة مجمع بركين،** رسالة ماجستر تخصص العلوم الإقتصادية، جامعة قاصدي، غير منشورة، 2004-2005.
- -اودري بيلي اطروحة الدكتوراه في التاريخ ,تحت اشراف بول بونوا بعنوان "**العملات و المعدن و السلطة** "طرق ضرب السكة و تقنياتها ,جامعة باريس 1,باتيون السوربون ,2008,اليمن.
- حمادي نعيمة، تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها على تمويل التنمية الدولية العربية خلال فترة 1986-2008 ، مذكرة ماجيستر، تخصص نقود وبنوك، جامعة حسيبة بن بوعلي،2009, الشلف.
- مدشن وهيبة ، **أثر تذبذب أسعار النفط على الاقتصاد العربي** ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجيستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر، 2014.

4- المواقع الالكترونية :

-محمد أحمد، على ماذا يعتمد سعر الذهب العالمي؟ وهل له علاقة بسعر النفط؟ 2012.تم الاطلاع عليه؟ http//egabat.google.com/egabat/thread ?tid

- سوق الذهب العالم يتم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني http://trading-secrets.guru 4/4/2019, 11 :15

-احمد العثيم ,العلاقة الاقتصادية بين الذهب و البترول ,صحيفة الجزيرة السعودية ,2007,ص1 بالاطلاع على الموقع الالكتروني http//www.al-jazirah.com/2007 تم الاطلاع عليه في 13.30, 2019/6/15

- -البقيلي، **العلاقة بين أسعار الدولار وأسعار النفط والذهب والعقار والأسهم**، 2011، ص1 تم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني http//www.hawamer.com /vb/showthread في 2019/4/17, 16 :45

- زهير سراي، **ماهي أسرار احتفاظ الدولار الأمريكي بالصدارة أمام العملات الأجنبية الأقوى منه**، على الموقع الإلكتروني http://almagharibia.tv. 27/07/2015 13:19

–محمد أبراهيم السقا، **معدل صرف الدولار أهم عامل يتحكم في سعر الذهب الاقتصادية،** 2014 على الموقع الإلكتروني a31/07/2018 20:50 http://www/alepte.com.htm.

.–سوق الذهب العالم يتم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني http://trading-secrets.guru 4/4/2019, 11 :15

– صحيفة نيويورك، رويتوز، الاثنين 13 جويلية 2015، 11:38 م.

– باريس، عربي21، يحي بوقاب، الثلاثاء 21 جويلية 04:47،2015 م.

– مركز الروابط للدراسات الاستراتيجية والسياسية من الموقع الإلكتروني التالي: http://rawabetcentrer.com/archives10250 20/05/2019;14:03

– مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، من الموقع الإلكتروني : https://www.equiti.com/ae-ar/blog/prices 20/05/2019 13:59

5– التقاريـــــر :

- تقرير الأمني العام السنوي لمنظمة الأوبك سنة 2001، نقلا عن موري سمية، أثر تقلبات أسعار النفط على التنمية اللاإقتصادية في الجزائر –دراسة قياسية ،أطروحة دكتورا جامعة أبو بكر بلقايد ،تلمسان، 2014-2015.
- التقرير الإستراتيجي العربي ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، القاهرة، 2002-2003.
- التقرير الاحصائي السنوي لمجلة أوبيك،2010.
- لتقرير الإحصائي السنوي لمنظمة الأوبك، 2011.
- التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة الأوبك، 2012.
- تقرير الأمين العام السنوي لمنظمة الأوبكن، 2011، العدد،38.

6– المراجع الأجنبية :

- Cromwell, J. B., Hannan M. J., Labys W. C. and Terraza M. (1994), "Multivariate tests for Time Series Models", SAGE publications, Inc. California.
- D ickey D. and Fuller W.(1981) 'The likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a unit Root", Econometrica ,n49
- Dickey D. and Fuller W.(1979), " Distribution of the estimators for

Autoregressive Time Series With a unit Root ", Journal of the American Statistical Association, n74.

- GOURIEROUX C. et MONFORT A., (1990) "Séries Temporelles et Modèles Dynamiques " Ed. Economica-Paris .
- Sims C.A (1980) , Macroeconomics and reality », Economica, n48 .
- William H. Greene, **"Econometric Analysis"**, 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003.
- THAI-HA DE & DE Y-CHANG, OIL AND GOLD, CORRELATION OR CAUSATION ?
- DEPOCEN, WORKING PAPER SERIES NO, 22 ,SINGAPORE ,2011 , P334
- K.S.SUJET AND B-RAJESH KUMAR , STUDY ON , DYNAMIC RELATIONSHIP AMONG GOLD PRICES OIL PRICE , EXCHANGE RATE AND STOCK MARK ET RETOURNS , INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED BUSINESS AND ECONOMIC RESEARCH , VOL, 9, NO 2, 2011, P334
- SAMANTA ,SUBARNA, K. ET ZADEK , ALI HM. CO-MOVEMENTS OF OIL GOLD THE US DOLLAR AND STOCKS. MODER ECONOMY ,2012, VOL 3, N01.P111
- WANG .Y.SHAN ET CHUECH ,YEN LING ,DYNAMIC TRANSMISSION EFFECTS BETWEN THE INTEREST RATE THE US DOLLAR AND GOLD AND CRUDE OIL PRICES ECONOMIC MODELLING 2013, VOL. 30, P792-798
- AMALENDU BHUNIA , CO INTEGRATION AND CAUSAL RELATIONSHIP AMONG CRUD PRICE DOMESTIC GOLD PRICE AND FINANCIAL VARIABLES JOURNAL OF CONTEM PORARY ISSUES IN BUSINESS RESEARCH, VOL. ,2 N0.1, 2013.

- NAIR ,GIRISH KARUNAKARAN , CHOUDHARY ,NIDHI, ET PUROHIT , HARSH, THE RELATIONSHIP BETWEEN GOLD PRICES AND EXCHANGE VALUE OF US DOLLAR IN INDIA .EMERGING MARKETS JOURNAL , 2015, VOL.5, N01, P17
- Bernard et j.c. celli , Dictionnaire èconomique et financier 3ème Ed Eddition du seuil ,1980, p728.
- Jean pierre angelier, ènergie international 1987-1988, èconomica 1987, p66.

قائمة الملاحق

الملحق 1

Null Hypothesis: LPO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.091002	0.5474
Test critical values:	1% level	-4.001516	
	5% level	-3.430963	
	10% level	-3.139114	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPO)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 09:52
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPO(-1)	-0.030714	0.014689	-2.091002	0.0377
D(LPO(-1))	0.292656	0.066388	4.408279	0.0000
C	0.117736	0.053209	2.212728	0.0280
@TREND("2000M01")	7.49E-05	0.000114	0.657101	0.5118

R-squared	0.097896	Mean dependent var	0.003417
Adjusted R-squared	0.085009	S.D. dependent var	0.088159
S.E. of regression	0.084329	Akaike info criterion	-2.089675
Sum squared resid	1.493377	Schwarz criterion	-2.026760
Log likelihood	227.5953	Hannan-Quinn criter.	-2.064252
F-statistic	7.596364	Durbin-Watson stat	2.037072
Prob(F-statistic)	0.000076		

الملحق 2

Null Hypothesis: LPO has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.093290	0.2477
Test critical values:	1% level	-3.460884	
	5% level	-2.874868	
	10% level	-2.573951	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPO)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 09:53
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPO(-1)	-0.025198	0.012038	-2.093290	0.0375
D(LPO(-1))	0.286822	0.065703	4.365447	0.0000
C	0.103728	0.048686	2.130565	0.0343

R-squared	0.096041	Mean dependent var	0.003417
Adjusted R-squared	0.087473	S.D. dependent var	0.088159
S.E. of regression	0.084215	Akaike info criterion	-2.096967
Sum squared resid	1.496448	Schwarz criterion	-2.049781
Log likelihood	227.3755	Hannan-Quinn criter.	-2.077900
F-statistic	11.20884	Durbin-Watson stat	2.031480
Prob(F-statistic)	0.000024		

الملحق 3

Null Hypothesis: LPO has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.186986	0.7396
Test critical values:	1% level	-2.575813	
	5% level	-1.942317	
	10% level	-1.615712	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPO)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 09:54
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPO(-1)	0.000269	0.001436	0.186986	0.8519
D(LPO(-1))	0.279033	0.066146	4.218415	0.0000

R-squared	0.076594	Mean dependent var	0.003417
Adjusted R-squared	0.072238	S.D. dependent var	0.088159
S.E. of regression	0.084915	Akaike info criterion	-2.085028
Sum squared resid	1.528642	Schwarz criterion	-2.053570
Log likelihood	225.0980	Hannan-Quinn criter.	-2.072316
Durbin-Watson stat	2.022688		

الملحق 4

Null Hypothesis: DLPO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-10.91725	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.001516	
	5% level	-3.430963	
	10% level	-3.139114	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLPO)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 09:58
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLPO(-1)	-0.724765	0.066387	-10.91725	0.0000
C	0.009196	0.011785	0.780321	0.4361
@TREND("2000M01")	-6.13E-05	9.43E-05	-0.650228	0.5163

R-squared	0.361031	Mean dependent var	0.000234
Adjusted R-squared	0.354974	S.D. dependent var	0.105835
S.E. of regression	0.085000	Akaike info criterion	-2.078415
Sum squared resid	1.524470	Schwarz criterion	-2.031228
Log likelihood	225.3904	Hannan-Quinn criter.	-2.059347
F-statistic	59.60972	Durbin-Watson stat	2.019748
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق 5

Null Hypothesis: DLPO has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-10.91426	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.460884	
	5% level	-2.874868	
	10% level	-2.573951	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLPO)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:00
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLPO(-1)	-0.721478	0.066104	-10.91426	0.0000
C	0.002531	0.005806	0.435846	0.6634

R-squared	0.359751	Mean dependent var	0.000234
Adjusted R-squared	0.356731	S.D. dependent var	0.105835
S.E. of regression	0.084884	Akaike info criterion	-2.085759
Sum squared resid	1.527525	Schwarz criterion	-2.054301
Log likelihood	225.1762	Hannan-Quinn criter.	-2.073047
F-statistic	119.1210	Durbin-Watson stat	2.022563
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق 6

Null Hypothesis: DLPO has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-10.92642	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.575813	
	5% level	-1.942317	
	10% level	-1.615712	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLPO)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:01
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLPO(-1)	-0.720434	0.065935	-10.92642	0.0000

R-squared	0.359177	Mean dependent var	0.000234
Adjusted R-squared	0.359177	S.D. dependent var	0.105835
S.E. of regression	0.084723	Akaike info criterion	-2.094209
Sum squared resid	1.528894	Schwarz criterion	-2.078480
Log likelihood	225.0803	Hannan-Quinn criter.	-2.087853
Durbin-Watson stat	2.022935		

الملحق 7

Null Hypothesis: LPD has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.322484	0.9896
Test critical values:	1% level	-4.001311	
	5% level	-3.430864	
	10% level	-3.139056	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPD)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:06
Sample (adjusted): 2000M02 2017M12
Included observations: 215 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPD(-1)	-0.003345	0.010371	-0.322484	0.7474
C	0.032069	0.058566	0.547568	0.5846
@TREND("2000M01")	-2.79E-05	0.000104	-0.267671	0.7892

R-squared	0.009683	Mean dependent var	0.006930
Adjusted R-squared	0.000340	S.D. dependent var	0.038004
S.E. of regression	0.037998	Akaike info criterion	-3.688728
Sum squared resid	0.306091	Schwarz criterion	-3.641695
Log likelihood	399.5382	Hannan-Quinn criter.	-3.669724
F-statistic	1.036384	Durbin-Watson stat	1.769553
Prob(F-statistic)	0.356525		

الملحق 8

Null Hypothesis: LPD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.417702	0.5732
Test critical values:	1% level	-3.460739	
	5% level	-2.874804	
	10% level	-2.573917	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPD)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:07
Sample (adjusted): 2000M02 2017M12
Included observations: 215 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPD(-1)	-0.005887	0.004153	-1.417702	0.1577
C	0.045887	0.027600	1.662536	0.0979

R-squared	0.009348	Mean dependent var	0.006930
Adjusted R-squared	0.004697	S.D. dependent var	0.038004
S.E. of regression	0.037915	Akaike info criterion	-3.697692
Sum squared resid	0.306194	Schwarz criterion	-3.666337
Log likelihood	399.5019	Hannan-Quinn criter.	-3.685023
F-statistic	2.009880	Durbin-Watson stat	1.764457
Prob(F-statistic)	0.157739		

الملحق 9

Null Hypothesis: LPD has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		2.524918	0.9973
Test critical values:	1% level	-2.575762	
	5% level	-1.942310	
	10% level	-1.615716	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPD)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:07
Sample (adjusted): 2000M02 2017M12
Included observations: 215 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPD(-1)	0.000986	0.000391	2.524918	0.0123

R-squared	-0.003507	Mean dependent var	0.006930
Adjusted R-squared	-0.003507	S.D. dependent var	0.038004
S.E. of regression	0.038071	Akaike info criterion	-3.694101
Sum squared resid	0.310168	Schwarz criterion	-3.678424
Log likelihood	398.1159	Hannan-Quinn criter.	-3.687767
Durbin-Watson stat	1.753920		

الملحق 10

Null Hypothesis: DLPD has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-13.04062	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.001516	
	5% level	-3.430963	
	10% level	-3.139114	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLPD)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:08
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLPD(-1)	-0.890349	0.068275	-13.04062	0.0000
C	0.011053	0.005294	2.087700	0.0380
@TREND("2000M01")	-4.71E-05	4.20E-05	-1.122733	0.2628

R-squared	0.446286	Mean dependent var	-0.000327
Adjusted R-squared	0.441038	S.D. dependent var	0.050511
S.E. of regression	0.037764	Akaike info criterion	-3.700991
Sum squared resid	0.300914	Schwarz criterion	-3.653805
Log likelihood	399.0061	Hannan-Quinn criter.	-3.681924
F-statistic	85.03159	Durbin-Watson stat	1.948382
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق 11

Null Hypothesis: DLPD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-12.98443	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.460884	
	5% level	-2.874868	
	10% level	-2.573951	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLPD)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:09
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLPD(-1)	-0.883324	0.068029	-12.98443	0.0000
C	0.005891	0.002627	2.242422	0.0260

R-squared	0.442978	Mean dependent var	-0.000327
Adjusted R-squared	0.440351	S.D. dependent var	0.050511
S.E. of regression	0.037787	Akaike info criterion	-3.704381
Sum squared resid	0.302712	Schwarz criterion	-3.672923
Log likelihood	398.3687	Hannan-Quinn criter.	-3.691669
F-statistic	168.5955	Durbin-Watson stat	1.949426
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق 12

Null Hypothesis: DLPD has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-12.67070	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.575813	
	5% level	-1.942317	
	10% level	-1.615712	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLPD)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:10
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLPD(-1)	-0.855517	0.067519	-12.67070	0.0000

R-squared	0.429766	Mean dependent var	-0.000327
Adjusted R-squared	0.429766	S.D. dependent var	0.050511
S.E. of regression	0.038143	Akaike info criterion	-3.690284
Sum squared resid	0.309892	Schwarz criterion	-3.674555
Log likelihood	395.8604	Hannan-Quinn criter.	-3.683928
Durbin-Watson stat	1.954784		

الملحق 13

Null Hypothesis: LIFH has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.338689	0.8754
Test critical values:	1% level	-4.001311	
	5% level	-3.430864	
	10% level	-3.139056	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LIFH)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:12
Sample (adjusted): 2000M02 2017M12
Included observations: 215 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIFH(-1)	-0.018166	0.013570	-1.338689	0.1821
C	0.080049	0.062320	1.284487	0.2004
@TREND("2000M01")	8.78E-06	2.86E-05	0.307119	0.7591

R-squared	0.012451	Mean dependent var	-0.000622
Adjusted R-squared	0.003134	S.D. dependent var	0.023761
S.E. of regression	0.023723	Akaike info criterion	-4.630853
Sum squared resid	0.119314	Schwarz criterion	-4.583820
Log likelihood	500.8167	Hannan-Quinn criter.	-4.611849
F-statistic	1.336438	Durbin-Watson stat	1.938851
Prob(F-statistic)	0.264985		

الملحق 14

Null Hypothesis: LIFH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.609212	0.4761
Test critical values:	1% level	-3.460739	
	5% level	-2.874804	
	10% level	-2.573917	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LIFH)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:13
Sample (adjusted): 2000M02 2017M12
Included observations: 215 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIFH(-1)	-0.019875	0.012351	-1.609212	0.1091
C	0.088674	0.055514	1.597323	0.1117

R-squared	0.012012	Mean dependent var	-0.000622
Adjusted R-squared	0.007373	S.D. dependent var	0.023761
S.E. of regression	0.023673	Akaike info criterion	-4.639710
Sum squared resid	0.119367	Schwarz criterion	-4.608355
Log likelihood	500.7688	Hannan-Quinn criter.	-4.627041
F-statistic	2.589564	Durbin-Watson stat	1.934680
Prob(F-statistic)	0.109051		

الملحق 15

Null Hypothesis: LIFH has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.430484	0.5268
Test critical values:	1% level	-2.575762	
	5% level	-1.942310	
	10% level	-1.615716	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LIFH)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:13
Sample (adjusted): 2000M02 2017M12
Included observations: 215 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIFH(-1)	-0.000155	0.000360	-0.430484	0.6673

R-squared	0.000177	Mean dependent var	-0.000622
Adjusted R-squared	0.000177	S.D. dependent var	0.023761
S.E. of regression	0.023759	Akaike info criterion	-4.637105
Sum squared resid	0.120797	Schwarz criterion	-4.621428
Log likelihood	499.4888	Hannan-Quinn criter.	-4.630771
Durbin-Watson stat	1.949827		

الملحق 16

Null Hypothesis: DLIFH has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-14.23897	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.001516	
	5% level	-3.430963	
	10% level	-3.139114	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLIFH)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:14
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLIFH(-1)	-0.980378	0.068852	-14.23897	0.0000
C	-0.003422	0.003305	-1.035446	0.3016
@TREND("2000M01")	2.55E-05	2.65E-05	0.963870	0.3362

R-squared	0.490028	Mean dependent var	-9.98E-05
Adjusted R-squared	0.485195	S.D. dependent var	0.033256
S.E. of regression	0.023861	Akaike info criterion	-4.619221
Sum squared resid	0.120133	Schwarz criterion	-4.572035
Log likelihood	497.2567	Hannan-Quinn criter.	-4.600154
F-statistic	101.3743	Durbin-Watson stat	1.999050
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق 17

Null Hypothesis: DLIFH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-14.20870	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.460884	
	5% level	-2.874868	
	10% level	-2.573951	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLIFH)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:15
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLIFH(-1)	-0.975819	0.068678	-14.20870	0.0000
C	-0.000652	0.001631	-0.399556	0.6899

R-squared	0.487783	Mean dependent var	-9.98E-05
Adjusted R-squared	0.485367	S.D. dependent var	0.033256
S.E. of regression	0.023857	Akaike info criterion	-4.624174
Sum squared resid	0.120661	Schwarz criterion	-4.592716
Log likelihood	496.7866	Hannan-Quinn criter.	-4.611462
F-statistic	201.8871	Durbin-Watson stat	1.999779
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق 18

Null Hypothesis: DLIFH has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-14.23131	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.575813	
	5% level	-1.942317	
	10% level	-1.615712	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLIFH)
Method: Least Squares
Date: 05/04/19 Time: 10:16
Sample (adjusted): 2000M03 2017M12
Included observations: 214 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLIFH(-1)	-0.975166	0.068523	-14.23131	0.0000

R-squared	0.487397	Mean dependent var	-9.98E-05
Adjusted R-squared	0.487397	S.D. dependent var	0.033256
S.E. of regression	0.023810	Akaike info criterion	-4.632767
Sum squared resid	0.120752	Schwarz criterion	-4.617038
Log likelihood	496.7061	Hannan-Quinn criter.	-4.626411
Durbin-Watson stat	1.999641		

	أسعار النفط بالدولار	أسعار الذهب بالدولار	العقود الآجلة لمؤشر الدولار الأمريكي
	Crude Oil WTI Futures Historica		
Date	**Cushing, OK WTI Spot Price FOB (Dollars per Barrel)**	Dollars per troy ounce	US Dollar Index Futures Histori
mars-19	54,95		96,597
févr-19	51,38		96,043
janv-19	49,52		95,304
déc-18	56,96		95,735
nov-18	70,75	1 221,0	97,196
oct-18	70,23	1 215,4	96,901
sept-18	68,06	1 198,5	94,737
août-18	70,98	1 201,3	95,083
juil-18	67,87	1 238,5	94,275
juin-18	69,98	1 281,6	94,349
mai-18	66,25	1 303,0	93,959
avr-18	62,73	1 334,7	91,63
mars-18	62,23	1 324,7	89,812
févr-18	63,7	1 331,5	90,551
janv-18	57,88	1 331,7	88,954
déc-17	56,64	1 261,3	91,826
nov-17	51,58	1 282,3	93,002
oct-17	49,82	1 279,5	94,429
sept-17	48,04	1 315,0	92,883
août-17	46,63	1 282,3	92,628
juil-17	45,18	1 236,2	92,718
juin-17	48,48	1 260,3	95,421
mai-17	51,06	1 245,0	96,854
avr-17	49,33	1 265,6	98,898
mars-17	53,47	1 231,1	100,218
févr-17	52,5	1 234,4	101,129
janv-17	51,97	1 192,6	99,481
déc-16	45,66	1 151,4	102,286
nov-16	49,78	1 236,0	101,539

oct−16	45,18	1 266,6	98,422
sept−16	44,72	1 326,0	95,385
août−16	44,65	1 341,1	96,012
juil−16	48,76	1 337,3	95,491
juin−16	46,71	1 276,4	96,203
mai−16	40,75	1 259,4	95,878
avr−16	37,55	1 242,3	93,054
mars−16	30,32	1 246,3	94,578
févr−16	31,68	1 199,9	98,219
janv−16	37,19	1 097,4	99,652
déc−15	42,44	1 068,3	98,745
nov−15	46,22	1 085,7	100,21
oct−15	45,48	1 159,3	97,019
sept−15	42,87	1 124,5	96,48
août−15	50,9	1 117,5	95,854
juil−15	59,82	1 130,0	97,439
juin−15	59,27	1 181,5	95,661
mai−15	54,45	1 199,1	96,986
avr−15	47,82	1 197,9	94,714
mars−15	50,58	1 178,6	98,661
févr−15	47,22	1 227,2	95,321
janv−15	59,29	1 251,9	94,998
déc−14	75,79	1 202,3	90,647
nov−14	84,4	1 176,3	88,413
oct−14	93,21	1 222,5	87,016
sept−14	96,54	1 238,8	86,047
août−14	103,59	1 296,0	82,783
juil−14	105,79	1 311,0	81,523
juin−14	102,18	1 279,1	79,811
mai−14	102,07	1 287,5	80,404
avr−14	100,8	1 299,0	79,532
mars−14	100,82	1 336,1	80,254

févr–14	94,62	1 301,0	79,72
janv–14	97,63	1 244,8	81,403
déc–13	93,86	1 225,4	80,189
nov–13	100,54	1 275,8	80,657
oct–13	106,29	1 316,2	80,263
sept–13	106,57	1 348,8	80,323
août–13	104,67	1 347,1	82,142
juil–13	95,77	1 286,7	81,539
juin–13	94,51	1 342,4	83,376
mai–13	92,02	1 413,5	83,401
avr–13	92,94	1 485,1	81,807
mars–13	95,31	1 592,9	83,175
févr–13	94,76	1 627,6	82,003
janv–13	87,86	1 671,0	79,226
déc–12	86,53	1 688,5	79,871
nov–12	89,49	1 721,1	80,163
oct–12	94,51	1 747,0	79,987
sept–12	94,13	1 744,5	80,025
août–12	87,9	1 626,0	81,216
juil–12	82,3	1 593,9	82,71
juin–12	94,66	1 596,7	81,753
mai–12	103,32	1 585,5	83,129
avr–12	106,16	1 650,1	78,848
mars–12	102,2	1 673,8	79,138
févr–12	100,27	1 742,6	78,794
janv–12	98,56	1 656,1	79,417
déc–11	97,16	1 652,3	80,522
nov–11	86,32	1 739,0	78,491
oct–11	85,52	1 665,2	76,306
sept–11	86,33	1 771,9	79,075
août–11	97,3	1 755,8	74,173
juil–11	96,26	1 572,8	74,036

juin–11	100,9	1 528,7	74,635
mai–11	109,53	1 510,4	74,696
avr–11	102,86	1 473,8	73,107
mars–11	88,58	1 424,0	76,072
févr–11	89,17	1 372,7	76,921
janv–11	89,15	1 356,4	77,865
déc–10	84,25	1 390,6	79,288
nov–10	81,89	1 369,9	81,271
oct–10	75,24	1 342,0	77,457
sept–10	76,6	1 271,0	78,938
août–10	76,32	1 215,8	83,254
juil–10	75,34	1 193,0	81,655
juin–10	73,74	1 232,9	86,281
mai–10	84,29	1 205,4	86,67
avr–10	81,2	1 148,7	81,991
mars–10	76,39	1 113,3	81,291
févr–10	78,33	1 095,4	80,44
janv–10	74,47	1 118,0	79,65
déc–09	77,99	1 134,7	78,22
nov–09	75,72	1 127,0	74,935
oct–09	69,41	1 043,2	76,475
sept–09	71,05	996,6	76,86
août–09	64,15	949,4	78,22
juil–09	69,64	934,2	78,45
juin–09	59,03	945,7	80,425
mai–09	49,65	928,6	79,43
avr–09	47,94	890,2	84,775
mars–09	39,09	924,3	85,895
févr–09	41,71	943,2	88,15
janv–09	41,12	858,7	86,46
déc–08	57,31	816,1	82,15
nov–08	76,61	760,9	86,705

oct−08	104,11	806,6	86,345
sept−08	116,67	829,9	79,36
août−08	133,37	839,0	77,5
juil−08	133,88	939,8	73,42
juin−08	125,4	889,5	72,8
mai−08	112,58	888,7	72,95
avr−08	105,45	909,7	72,72
mars−08	95,39	968,4	72,165
févr−08	92,97	922,3	73,75
janv−08	91,69	889,6	75,285
déc−07	94,77	803,2	76,7
nov−07	85,8	806,3	76,17
oct−07	79,92	754,6	76,46
sept−07	72,36	712,7	77,625
août−07	74,12	665,4	80,745
juil−07	67,49	665,3	80,66
juin−07	63,46	655,5	81,69
mai−07	63,98	666,9	82,25
avr−07	60,44	679,4	81,3
mars−07	59,28	654,9	82,66
févr−07	54,51	664,7	83,5
janv−07	61,96	631,2	84,43
déc−06	59,08	629,8	83,43
nov−06	58,89	627,8	82,85
oct−06	63,8	585,8	85,11
sept−06	73,04	598,2	85,68
août−06	74,41	632,6	85,02
juil−06	70,95	633,7	85,09
juin−06	70,84	596,2	84,9
mai−06	69,44	675,4	84,65
avr−06	62,69	610,7	85,88
mars−06	61,63	557,1	89,39

févr–06	65,49	555,0	90,08
janv–06	59,41	549,9	88,81
déc–05	58,32	510,1	90,96
nov–05	62,26	476,7	91,51
oct–05	65,59	469,9	89,93
sept–05	64,99	456,1	89,35
août–05	59	437,9	87,54
juil–05	56,35	424,5	89,23
juin–05	49,83	430,7	88,98
mai–05	52,98	421,9	87,8
avr–05	54,19	429,2	84,42
mars–05	48,15	434,3	84,05
févr–05	46,84	423,4	82,51
janv–05	43,15	424,0	83,64
déc–04	48,47	442,1	81
nov–04	53,28	439,4	81,82
oct–04	45,94	420,5	84,98
sept–04	44,9	405,3	87,51
août–04	40,78	400,5	88,96
juil–04	38,03	398,1	90,11
juin–04	40,28	392,4	89
mai–04	36,75	383,8	88,98
avr–04	36,74	403,3	90,68
mars–04	34,69	406,7	87,95
févr–04	34,31	404,9	87,42
janv–04	32,13	413,8	87,42
déc–03	31,11	407,0	87,26
nov–03	30,34	389,9	90,28
oct–03	28,31	378,9	92,88
sept–03	31,57	379,0	93,2
août–03	30,76	359,8	98,1
juil–03	30,66	351,0	97,14

juin−03	28,11	356,4	95,11
mai−03	28,17	355,7	93,31
avr−03	33,51	328,2	97,38
mars−03	35,83	340,6	99,49
févr−03	32,95	359,0	99,81
janv−03	29,46	356,9	100,14
déc−02	26,35	331,9	102,26
nov−02	28,84	319,1	106,5
oct−02	29,66	316,6	106,82
sept−02	28,39	319,1	107,26
août−02	26,97	310,3	106,87
juil−02	25,52	313,3	107,7
juin−02	27,04	321,2	106,55
mai−02	26,18	314,5	111,91
avr−02	24,53	302,7	115,4
mars−02	20,72	294,1	119,06
févr−02	19,72	295,5	119,28
janv−02	19,39	281,5	120,59
déc−01	19,64	275,9	117,21
nov−01	22,17	276,2	115,55
oct−01	26,2	283,1	115,15
sept−01	27,37	283,4	113,96
août−01	26,43	272,4	113,54
juil−01	27,6	267,5	117,39
juin−01	28,63	270,2	119,75
mai−01	27,49	272,4	119,19
avr−01	27,25	260,5	115,95
mars−01	29,61	263,0	117,63
févr−01	29,59	261,9	112
janv−01	28,44	265,5	110,53
déc−00	34,42	271,5	109,28
nov−00	33,11	266,0	115,1

oct-00	33,88	270,0	116,62
sept-00	31,26	273,7	113
août-00	29,7	274,5	112,57
juil-00	31,82	281,6	109,37
juin-00	28,79	285,7	106,58
mai-00	25,72	275,2	108,69
avr-00	29,84	279,7	109,99
mars-00	29,37	286,4	105,16
févr-00	27,26	299,9	105,88
janv-00	26,1	284,3	104,97